

**KARTA KURSU**

Nazwa	<b>Sztuczna inteligencja</b>
Nazwa w j. ang.	Artificial Intelligence

Koordinator	Dr Anna Sarosiek	Zespół dydaktyczny
Semestr studiów	IV	
Zespół dydaktyczny	2	

## Opis kursu (cele kształcenia)

Celem kursu jest zapoznanie studentów z podstawami teorii sztucznej inteligencji. W szczególności zostaną omówione podstawowe techniki sztucznej inteligencji takie jak systemy dialogowe, metody wnioskowania, algorytmy genetyczne oraz sztuczne życie.

## Warunki wstępne

Wiedza	
Umiejętności	
Kursy	

## Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01: Zna w zaawansowanym stopniu terminologię informatyczną w zakresie teorii sztucznej inteligencji.	K_W02
	W02: Posiada podstawową wiedzę dotyczącą sztucznej inteligencji.	K_W04
	W03: Posiada wiedzę na temat problematyki etycznej związanej z technologią sztucznej inteligencji	K_W05

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	U01: Posługuje się językiem specjalistycznym z zakresu teorii sztucznej inteligencji. Potrafi formułować i analizować problemy badawcze oraz dobiera możliwe optymalne metody ich rozwiązywania w oparciu o technologię sztucznej inteligencji. U03: Potrafi jasno i przejrzyście przedstawiać swoje stanowisko, argumentować i dyskutować w oparciu o zdobytą wiedzę i specjalistyczną terminologię z zakresu sztucznej inteligencji.	K_U01  K_U06

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów kierunkowych
	K01: Samodzielnie i odpowiedzialnie podejmuje zadania zawodowe w zakresie technologii sztucznej inteligencji	K_K02

		Organizacja					
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach					
		A	K	L	S	P	E
Liczba godzin	15						

Opis metod prowadzenia zajęć

Wykład z prezentacją multimedialną

## Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E -learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Inne
W01										X			
W02										X			
W03										X			
U01										X			
U02										X			
K03										X			

Kryteria oceny	OCENA DOSTATECZNA: ma elementarne rozumienie zagadnień sztucznej inteligencji; w podstawowym stopniu potrafi rozpoznawać trudności związane ze sztuczną inteligencją; w dostatecznym stopniu potrafi formułować i analizować zadania związane ze stosowaniem sztucznej inteligencji.
	OCENA DOBRA: ma ogólne rozumienie zagadnień sztucznej inteligencji; potrafi rozpoznawać trudności związane ze sztuczną inteligencją; potrafi formułować i analizować zadania związane ze stosowaniem sztucznej inteligencji.
	OCENA BARDZO DOBRA: posiada pełną wiedzę dotyczącą zagadnień sztucznej inteligencji; biegle rozpoznaje trudności związane ze sztuczną inteligencją; w sposób pogłębiony formułuje i analizuje zadania związane ze stosowaniem sztucznej inteligencji.

Uwagi	
-------	--

## Treści merytoryczne (wykaz tematów)

1. Historyczny rys sztucznej inteligencji
2. Twarda / miękka sztuczna inteligencja
3. Metody wnioskowania
4. Systemy dialogowe
5. Systemy ekspertowe
6. Algorytmy genetyczne
7. Sztuczne życie

## Wykaz literatury podstawowej

1. M. Flasiński, *Wstęp do sztucznej inteligencji*, PWN, 2011
2. L. Rutkowski, *Metody i techniki sztucznej inteligencji* (wydanie I), Wydawnictwo Naukowe PWN, 2006

## Wykaz literatury uzupełniającej

1. W. Duch, *Dokąd zmierza inteligencja obliczeniowa?*, w: R. Cierniak (red.), *Ewolucja czy rewolucja: Nowoczesne techniki informatyczne*, Katedra Inżynierii Komputerowej Politechniki Częstochowskiej, 2003  
(<https://fizyka.umk.pl/publications/kmk/03-CI-przyszlosc.pdf>)
2. W. Duch, J. Korbicz, L. Rutkowski, R. Tadeusiewicz (red.), Tom 6. *Sieci neuronowe*, w: M. Nałęcz (red.) *Biocybernetyka i inżynieria biomedyczna*, Akademicka Oficyna Wydawnicza Exit, 2000
3. P. Cichosz, *Systemy uczące się*, WNT, 2007

## Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

liczba godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	15
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	5
liczba godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Lektura w ramach przygotowania do zajęć	15
	Przygotowanie krótkiej pracy pisemnej lub referatu po zapoznaniu się z niezbędną literaturą przedmiotu	15
	Przygotowanie projektu lub prezentacji na podany temat (praca w grupie)	
	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2