



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sztuczna inteligencja - osiągnięcia i perspektywy rozwoju, PG_00057844						
Kierunek studiów	Budownictwo, Inżynieria środowiska, Inżynieria materiałowa, Informatyka, Matematyka, Transport, Zarządzanie (4 semestralne), Zarządzanie (3 semestralne), Inżynieria materiałowa, Zarządzanie (studia w jęz. angielskim), Analityka gospodarcza, Analityka gospodarcza (studia w jęz. angielskim), Technologie Kosmiczne i Satelitarne, Automatyka, cybernetyka i robotyka, Oceanotechnika (studia w jęz. angielskim) (4 sem), Zielone technologie, Green Technologies, Inżynieria morska i brzegowa, Mechatronika, Oceanotechnika, Mechanika i budowa maszyn, Inżynieria materiałowa, Technologie Kosmiczne i Satelitarne, Inżynieria morska i brzegowa, Oceanotechnika (studia w jęz. angielskim) (3 sem), Transport i logistyka, Oceanotechnika (studia w jęz. angielskim) (4 sem)						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2021/2022				
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć	Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski				
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	2.0				
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie				
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Tacjana Niksa-Rynkiewicz					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Tacjana Niksa-Rynkiewicz					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0							
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM		
	Liczba godzin pracy studenta	30	2.0	18.0	50		
Cel przedmiotu	Nabywanie wiedzy o możliwościach, genezie i ideach metod sztucznej inteligencji, jej perspektyw rozwoju oraz dotychczasowych rozwiązań. Omówienie wartości etycznych i naukowych w kontekście najnowszych rozwiązań technologicznych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U71] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych do rozwiązywania problemów	skonfrontowanie powstających idei z etyką i normami społecznymi.			[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K7_K71] potrafi wyjaśnić potrzebę korzystania z wiedzy z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych w funkcjonowaniu w środowisku społecznym	Zapoznanie się z najnowszymi potrzebami społecznymi funkcjonującymi w świecie technologii i nauki.			[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK2] Ocena postępów pracy		
	[K7_W71] ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych lub prawnych obejmującą ich podstawy i zastosowania	Zapoznanie się z problematyką wartości etycznych i naukowych w kontekście najnowszych rozwiązań technologicznych.			[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
Treści przedmiotu	Komunikacja człowiek - komputer,  Inteligentne domy"Sztuczne Sieci Neuronowe Systemy rozmyte i neuronowo-rozmyteAlgotrymy Genetyczne Algotrymy immunologiczne Systemy ekspertowe Inżynieria wiedzyRobotyka Przetwarzanie mowy i języka naturalnegoHeurystyki i strategie poszukiwańKognitywistyka Algotrymy rojowe "Inżynieria Wiedzy""Boty"						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test	60.0%	0.0%
	prezentacja	60.0%	10.0%
	prezentacja	60.0%	10.0%
	napisanie programu komputerowego	60.0%	0.0%
	prezentacja	60.0%	10.0%
	prezentacja	60.0%	10.0%
	prezentacja	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Bomba megabitowa / Stanisław Lem ; post. Jerzy Jarzębski. Kraków : Wydaw Literackie, 1999.</p> <p>ISBN 83-08-02956-6 Czy jesteśmy niepowtarzalni : fenomen ludzkiego umysłu / James Trefil ; tł. Ewa Życieńska. Warszawa : Amber, 1998.</p> <p>ISBN 83-7169-594-2Darwin wśród maszyn : rzecz o ewolucji inteligencji / George B. Dyson ; tł. Robert Piotrowski. Warszawa : Prószyński, 1997. ISBN 83-7469-043-7 Data science i uczenie maszynowe / Marcin Szeliga. - Warszawa : Wydawnictwo NaukowePWN, 2017. - ISBN 978-83-01-19232-7Inteligentna sieć : algorytmy przyszłości / Douglas McIlwraith, Haralambos Marmanis, DmitryBabenko ; [tł. Tomasz Walczak]. - Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2017. - ISBN 978-83-283-3250-8Istoty wirtualne : jak fenomenologia zmieniała sztuczną inteligencję / Aleksandra K.Przegalińska. - Kraków : Towarzystwo Autorów i Wydawców Prac Naukowych Universitas, 2016. -ISBN 978-83-242-3014-3Locus umysłu / Jerzy Bobryk ; Polska Akademia Nauk. Komitet Nauk Psychologicznych. Wrocław : Zakład Narodowy im. Ossolińskich Wydaw. Polskiej Akademii Nauk, 1987. ISBN83-04-02622-8Metody i techniki sztucznej inteligencji / Leszek Rutkowski. - Wyd. 2 zm. - Warszawa :Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012. - ISBN 978-83-01-15731-9Podręcznik akademickiMetody i techniki sztucznej inteligencji : inteligencja obliczeniowa / Leszek Rutkowski. Warszawa : Wydaw. Nauk. PWN, 2006. ISBN 83-01-14529-3Podręcznik akademickiMózg i maszyny / Richard Gregory ; tł. Leon Grobelski. Warszawa : Prószyński, 2000. ISBN 83-7255-041-7Od neuronu do (samo)świadomości / Bernard Korzeniewski. Warszawa : Prószyński, 2005. ISBN 83-7337-954-1Superinteligencja : scenariusze, strategie, zagrożenia / Nick Bostrom ; [tł. Dorota KonowrockaSawa].- Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2016. - ISBN 978-83-283-1934-9Sztuczna inteligencja / Marek Jan Kasperski. Gliwice : Wydaw. Helion, 2003. ISBN 83-7361-026-XSztuczna inteligencja / Marek Hołyński. Warszawa : Wiedza Powszechna, 1979. ISBN 83-214-0086-8Sztuczna inteligencja : nie tylko dla humanistów / Krzysztof Ficoń. - Warszawa : Bel Studio,2013. - ISBN 978-83-7798-072-9 Sztuczna inteligencja i logika : podsumowanie przedsięwzięcia naukowego / AndrzejKisielewicz. - Wyd. 2 zm. - Warszawa : Wydawnictwa Naukowo-Techniczne : WydawnictwoNaukowe PWN SA, 2017. - ISBN 978-83-01-19492-5Podręcznik akademicki</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Sztuczna inteligencja w systemach eksperckich / Ewa Chwiałkowska. Warszawa : MIKOM,1991. - ISBN 83-900270-1-1Sztuczny mózg : to już nie fantazje / Andrzej Buller. Warszawa : Prószyński,1999. ISBN 83-7180-948-4Świt robotów : czy sztuczna inteligencja pozbawi nas pracy? / Martin Ford ; tł. KatarzynaŁuniewska. - Warszawa : CDP.pl, 2016. - ISBN 978-83-642-5473-4Umysł : czym jest i jak działa / David Casacuberta ; tł. Jan Krzyżanowski. Warszawa : ŚwiatKsiążki, 2007. ISBN 978-83-7391-925-5Umysł, mózg i nauka / John R. Searle ; tł Jerzy Bobryk. Warszawa : Państw. Wydaw. Nauk.,1995. ISBN 83-01-11895-4Wstęp do sztucznej inteligencji / Mariusz Flasiński. - Warszawa : Wydawnictwo NaukowePWN, 2011. - ISBN 978-83-01-16663-2Podręcznik akademicki</p>	
	Adresy eZasobów		

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Sztuczna inteligencja i nasza codzienność - Inteligentne domy  Sztuczna inteligencja w transporcie  Sztuczna inteligencja w rolnictwie  Sztuczna inteligencja w komunikacji Sztuczna inteligencja w medycynie  Sztuczna inteligencja w branży rozrywkowej (gry, roboty i zabawki interaktywne)  Sztuczna inteligencja w przemyśle wojskowym  Sztuczna inteligencja w sztuce
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy