



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Sztuczna inteligencja - osiągnięcia i perspektywy rozwoju, O:99411U0						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn, Fizyka Techniczna, Nanotechnologia, Inżynieria środowiska, Analityka gospodarcza, Biotechnologia, Chemia budowlana, Energetyka, Technologia chemiczna, Chemia, Energetyka, Inżynieria mechaniczno-medyczna, Energetyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2018 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2018/2019		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć					
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia		Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa -> Katedra Mechatroniki Morskiej						
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	0.0	0.0		30	
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 kształcenia/uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[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 prezentacji		
	[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.		[SK2] Ocena postępów pracy [SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy		
	[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.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji		

Treści przedmiotu	<p>„Komunikacja człowiek - komputer”, „Inteligentne domy” „Sztuczne Sieci Neuronowe” „Systemy rozmyte i neuronowo-rozmyte” „Algorytmy Genetyczne” „Algorytmy immunologiczne” „Systemy ekspertowe ” „Inżynieria wiedzy” „Robotyka” „Przetwarzanie mowy i języka naturalnego” „Heurystyki i strategie poszukiwań” „Kognitywistyka” „Algorytmy rojowe” „Inżynieria Wiedzy” „Boty”</p>																													
Wymagania wstępne i dodatkowe																														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów kształcenia	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 741 794 770">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="798 741 1139 770">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1142 741 1481 770">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 775 794 804">prezentacja</td> <td data-bbox="798 775 1139 804">60.0%</td> <td data-bbox="1142 775 1481 804">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 808 794 837">prezentacja</td> <td data-bbox="798 808 1139 837">60.0%</td> <td data-bbox="1142 808 1481 837">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 842 794 871">prezentacja</td> <td data-bbox="798 842 1139 871">60.0%</td> <td data-bbox="1142 842 1481 871">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 875 794 904">prezentacja</td> <td data-bbox="798 875 1139 904">60.0%</td> <td data-bbox="1142 875 1481 904">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 909 794 938">prezentacja</td> <td data-bbox="798 909 1139 938">60.0%</td> <td data-bbox="1142 909 1481 938">50.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 943 794 994">napisanie programu komputerowego</td> <td data-bbox="798 943 1139 994">60.0%</td> <td data-bbox="1142 943 1481 994">0.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 999 794 1028">prezentacja</td> <td data-bbox="798 999 1139 1028">60.0%</td> <td data-bbox="1142 999 1481 1028">10.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1032 794 1061">test</td> <td data-bbox="798 1032 1139 1061">60.0%</td> <td data-bbox="1142 1032 1481 1061">0.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	prezentacja	60.0%	10.0%	prezentacja	60.0%	10.0%	prezentacja	60.0%	10.0%	prezentacja	60.0%	10.0%	prezentacja	60.0%	50.0%	napisanie programu komputerowego	60.0%	0.0%	prezentacja	60.0%	10.0%	test	60.0%	0.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej																												
prezentacja	60.0%	10.0%																												
prezentacja	60.0%	10.0%																												
prezentacja	60.0%	10.0%																												
prezentacja	60.0%	10.0%																												
prezentacja	60.0%	50.0%																												
napisanie programu komputerowego	60.0%	0.0%																												
prezentacja	60.0%	10.0%																												
test	60.0%	0.0%																												

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

	Uzupełniająca lista lektur	
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	