

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Zarządzanie projektami AI i innowacjami technologicznymi	
AlwB/O/II/ST/B1-22			Managing AI projects and technological innovations	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2026/2027		
Kierunek		Sztuczna Inteligencja w Biznesie		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		semestr czwarty		
Przynależność do grupy zajęć		B. Grupa zajęć kierunkowych B1. Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	2 ECTS
		Ćwiczenia	[h]	
		Konwersatorium	[h]	
		Laboratorium	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
	z uprawnieniami			ECTS
	z dyscypliną	nauki o zarządzaniu i jakości		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		
Wymagania wstępne		Znajomość podstawowej obsługi komputera niezbędna dla wykonania ćwiczeń laboratoryjnych.		
Jednostka prowadząca		Katedra Biznesu i Finansów Międzynarodowych		
Koordynator		Dr inż. Jacek Wołoszyn		
Adres strony internetowej pjo		http://weif.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		Jacek.woloszyn@urad.edu.pl (48) 361-7410		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami planowania, realizacji i oceny projektów związanych ze sztuczną inteligencją oraz nowymi technologiami, a także rozwinięcie umiejętności organizowania pracy zespołowej, zarządzania zasobami i wdrażania innowacyjnych rozwiązań technologicznych w praktyce.
Treści programowe:	<p>Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi.</p> <p>Treści wykładów:</p> <p>Wprowadzenie do zarządzania projektami w obszarze sztucznej inteligencji i innowacji technologicznych. Charakterystyka projektów AI oraz specyfika ich realizacji w organizacjach. Cykl życia projektu technologicznego – od identyfikacji potrzeb do wdrożenia rozwiązania. Metodyki zarządzania projektami, w tym podejścia klasyczne i zwinne (Agile) w projektach technologicznych. Planowanie projektu – definiowanie celów, zakresu, harmonogramu oraz zasobów. Zarządzanie zespołem projektowym w środowisku interdyscyplinarnym. Zarządzanie ryzykiem w projektach związanych ze sztuczną inteligencją. Zarządzanie jakością i monitorowanie postępów projektu. Wdrażanie innowacji technologicznych w organizacji. Przegląd przykładów projektów AI oraz analiza dobrych praktyk ich realizacji.</p> <p>Suma: 15 [h]</p> <p>Treść laboratoriów:</p> <p>Zapoznanie z narzędziami wspierającymi planowanie i realizację projektów technologicznych. Opracowanie koncepcji projektu związanego ze sztuczną inteligencją. Definiowanie celów, zakresu oraz interesariuszy projektu. Przygotowanie harmonogramu projektu i podział zadań w zespole. Analiza ryzyka projektowego oraz opracowanie strategii jego ograniczania. Wykorzystanie wybranych narzędzi do zarządzania projektami i monitorowania postępów prac. Planowanie zasobów oraz budżetu projektu technologicznego. Analiza przypadków wdrożeń rozwiązań AI w organizacjach. Przygotowanie dokumentacji projektowej. Realizacja projektu zespołowego obejmującego opracowanie koncepcji i planu wdrożenia rozwiązania opartego na sztucznej inteligencji.</p> <p>Suma: 30 [h]</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<ul style="list-style-type: none"> - metody podające (wykład informacyjny), - metody programowane (z wykorzystaniem komputera), - Obserwacja
	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został zarządzeniem Rektora URad.</p> <p>Sposób obliczania oceny z poszczególnych form zajęć przedstawia się następująco:</p> <p>Ocena z laboratorium: test lub projekt</p> <p>Na ocenę z wykładu składa się wynik otwartego testu pisemnego.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot	Kierunkowy efekt	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny

uczenia się	(W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	uczenia się (KEU)			
W1	Zna i rozumie podstawowe metody i narzędzia stosowane w planowaniu oraz realizacji projektów związanych ze sztuczną inteligencją i innowacjami technologicznymi.	K_W08 K_W09	wykład	Zaliczenie na ocenę	pisemny test otwarty
U1	Potrafi opracować koncepcję projektu technologicznego związanego ze sztuczną inteligencją, w tym określić jego cele, zakres, harmonogram oraz zasoby.	K_W06 K_W10	laboratorium	Zaliczenie na ocenę	pisemny test lub projekt
K1	Jest gotów do współpracy w zespole projektowym oraz do odpowiedzialnego podejmowania działań związanych z realizacją projektów technologicznych i wdrażaniem innowacji.	K_K04 K_K05	Wykład/ laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Obserwacja, aktywność na zajęciach obserwacja

Literatura i pomoce naukowe	
Literatura podstawowa: <ol style="list-style-type: none"> 1. Harold Kerzner – Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, Wiley. 2. Eric Ries – The Lean Startup, Crown Business. 3. Aurélien Géron – Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow, O'Reilly Media. 4. Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville – Deep Learning, MIT Press. 5. Kevin P. Murphy – Machine Learning: A Probabilistic Perspective, MIT Press. 6. Klaus Schwaber – Agile Project Management with Scrum, Microsoft Press. Literatura uzupełniająca: <ol style="list-style-type: none"> 1. Alexander Osterwalder, Yves Pigneur – Business Model Generation, Wiley. 2. Geoffrey A. Moore – Crossing the Chasm, Harper Business. 3. Tom Taulli – Artificial Intelligence Basics, Apress. 4. David Silver, Richard Sutton – Reinforcement Learning: An Introduction, MIT Press. 5. Wołoszyn, J. W., & Molga, A. M. (2025). Artificial intelligence in science and technology : from biomedical image analysis to engineering and digital security. W Monografie - Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego (No. 346; s. 113). Uniwersytet Radomski im. Kazimierza Pułaskiego. https://katalog.uniwersytetradom.pl/1783601774065/woloszyn-jacek/artificial-intelligence-in-science-and-technology?bibFilter=178 <p>Szczegółowy wykaz dodatkowych źródeł i pomocy naukowych na pierwszych zajęciach podaje prowadzący.</p>	

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS		
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]	
	Praca własna studenta - zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach i laboratoriach	X	45 [h]
Przygotowanie do zajęć, Przygotowanie do zaliczenia	5 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	45 [h]/ 1,8 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	2 ECTS	

Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.

Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.