

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	SZTUCZNA INTELIGENCJA	
AG/A/1(1)/ST/22			ARTIFICIAL INTELLIGENCE	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2024/2025		
Kierunek		Analityka gospodarcza		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki,		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		6		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć kierunkowych		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	4 ECTS
		Ćwiczenia	30 [h]	
		Konwersatorium	[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse		2 ECTS
	z uprawnieniami	-----		ECTS
	z dyscypliną	Ekonomia i finanse		4 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni z możliwością realizowania zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		
Wymagania wstępne		Wszyscy studenci kierunku Analityka gospodarcza		
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@uthrad.pl, (48) 3617850		

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

Cel kształcenia:	Celem zajęć z przedmiotu jest zapoznanie studentów możliwościami analizy danych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.
Treści programowe:	Wykład: Student na wykładach zapoznaje się z algorytmami sztucznej inteligencji. Korzysta z biblioteki Scikit-learn, Tensorflow. Ćwiczenia: Na ćwiczeniach rozwiązuje liczne przykłady analizy danych z wykorzystaniem bibliotek sztucznej inteligencji - klasyfikacji, regresji logistycznej, Bayesowskiego klasyfikatora, SVM, prognozowania analitycznego. Nabywa umiejętności czyszczenia danych, usuwania średniej, binaryzacji, normalizacji, skalowania, nadawania etykiet i innych
Metody dydaktyczne (kształcenia):	Metody podające – wykład informacyjny. Metody praktyczne – praca przy komputerach.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu.  Uzyskanie pozytywnych ocen z laboratorium i wykładu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ETCS. Sposób obliczania oceny końcowej: - pozytywne zaliczenie wykonywanych ćwiczeń - pozytywna ocena z egzaminu

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania, przetwarzania i modelowania danych, związane z funkcjonowaniem podmiotów i organizacji gospodarczych, pozwalające opisywać struktury oraz procesy w nich i między nimi zachodzące.	K_W05	Wykład, laboratorium	Egzamin, Zadania do rozwiązania, test	Egzamin pisemny lub ustny, Ocena z kartkówek lub testów
U1	Potrafi analizować i prognozować procesy i zjawiska społeczne wykorzystując w tym celu standardowe metody i narzędzia z zakresu dyscypliny ekonomia i finanse oraz z dziedziny nauk społecznych, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.	K_U02	Wykład, laboratorium	Egzamin, Zadania do rozwiązania, test	Egzamin pisemny lub ustny, Ocena z kartkówek lub testów
K1	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	K_K02	Wykład, laboratorium	Egzamin, Zadania do rozwiązania, test	Egzamin pisemny lub ustny, Ocena z kartkówek lub testów

Literatura i pomoce naukowe
-----------------------------

**Literatura podstawowa**

1. Boschetti A, Massaron L, Python – podstawy nauki o danych, Helion 2016
2. Lutz M, Python wprowadzenie, Helion 2011
3. Matthes E, Python instrukcje dla programisty, Helion 2016
4. Petrou T, Pandas Cookbook, Packt 2017
5. Summerfield M, Python in Practice, Pearson 2014

Szczegółowy wykaz źródeł i pomocy naukowych na pierwszych zajęciach podają prowadzący

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/konwersatoriach	X	X	30[h]
Udział w ćwiczeniach/laboratorium	X	X	30[h]
Udział w konsultacjach	10[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	X	30[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	30 [h]/ 1,2 ECTS	60 [h]/ 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	100h/5 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekłe 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, przewlekłe chorych.</p>