

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Wizualizacja danych	
AG/O/II/S/B1-19			Visualizing data	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2024/2025		
Kierunek		Analityka gospodarcza		
w zakresie		-		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		B1. Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
				2 ECTS
		Wykład	15 [h]	
		Konwersatorium	15[h]	
		Laboratorium		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse		1 ECTS
	z uprawnieniami	-----		ECTS
	z dyscypliną	Ekonomia i finanse		2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		brak wymagań wstępnych		
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 przedstawienie studentom podstawowych zasad ogólnych wizualizacji danych
Treści programowe:	<p>Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi.</p> <p>Szczególne uwagi zostaną zwrócone na takie elementy konstrukcji jak układ współrzędnych, krzywoliniowy układ współrzędnych, odpowiedni dobór kolorystyczny, wielkości rozkłady, proporcje, niepewność, wizualizacja rozkładów, proporcji, powiązań między zmiennymi ilościowymi, szeregów czasowy i inne. Studenci na ćwiczeniach będą tworzyć wykresy wykorzystując m.in. bibliotekę Matplotlib, korzystając z umiejętności programowania nabytych na studiach licencjackich.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>Metody podające – wykład informacyjny.</p> <p>Metody praktyczne – praca przy komputerach.</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów kształcenia określonych dla danego przedmiotu. Uzyskanie pozytywnych ocen z laboratorium i wykładu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ETCS.</p> <p>Sposób obliczania oceny końcowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozytywne zaliczenie wykonywanych ćwiczeń - pozytywna ocena z wykładów

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 stopniu pogłębionym 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	Zadania do rozwiązania, test	test pisemny
U1	Potrafi analizować i prognozować złożone i nietypowe procesy i zjawiska społeczne wykorzystując w tym celu standardowe metody i narzędzia z obszaru analityki gospodarczej, z dziedziny nauk społecznych, w tym z wykorzystaniem zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych.	K_U02	Wykład, laboratorium	Zadania do rozwiązania, test	test pisemny
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	Zadania do rozwiązania, test	projekt

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa</p> <p>Jacobs J, Rudis B, Data Driven Security, Wiley 2008 Lutz M, Python wprowadzenie, Helion 2011 Matthes E, Python instrukcje dla programisty, Helion 2016 Wilke C, Podstawy wizualizacji danych. Zasady tworzenia wykresów O'Reilly 2020</p> <p>Szczegółowy wykaz 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]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/konwersatoriach	X	X	15[h]
Udział w ćwiczeniach/laboratorium	X	X	15 [h]
Udział w konsultacjach	5[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	X	15[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5[h]/ 0,2ECTS	15[h]/ 0,6 ECTS	30[h]/1,2ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	50[h] / 2,0ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>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.</p> <p>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.</p>