

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	PROGRAMOWANIE INFORMATYCZNE	
AG/A/1(I)/ST/20			COMPUTER PROGRAMMING	
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		4		
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]	5 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		5 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				
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 z podstawami programowania w języku Python lub Java. Umiejętności te będą wykorzystywane w kolejnych krokach kształcenia do analizy danych, sztucznej inteligencji czy wizualizacji danych.
Treści programowe:	Student na wykładach zapoznaje się z językiem programowania Python, Poznaje podstawowe struktury jak liczby, łańcuchy, listy, słowniki, krotki przez instrukcje i składnie. Nabywa umiejętność tworzenia funkcji, wykorzystania argumentów, tworzenia modułów oraz obiektów.
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
<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jaworski M. Ziade T, Profesjonalne programowanie w Pythonie, poziom expert, Helion 2017</li> <li>2. Lutz M, Python wprowadzenie, Helion 2011</li> </ol>

3. Matthes E, Python instrukcje dla programisty, Helion 2016
4. 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	55[h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	10 [h]/ 0,4 ECTS	55 [h]/ 2,2 ECTS	60 [h]/ 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS		

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>