

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wprowadzenie do programowania (Ćw. audytoryjne), PG_00188606						
Kierunek studiów	Filologia angielska (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Filologiczny -> Instytut Anglistyki i Amerykanistyki -> Zakład Językoznawstwa Korpusowego i Glottodydaktyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		mgr Aleksandra Chmarzyńska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	60.0	0.0	0.0	0.0	60
	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	60		4.0		36.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z podstawowymi technikami i metodami programowania, na przykładzie języka programowania Python.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[FAMU2_U04] Potrafi dobierać i stosować techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) podczas pozyskiwania i przetwarzania informacji dla celów badawczych i zawodowych w ramach filologii angielskiej.	Potrafi dobierać i stosować techniki informacyjno-komunikacyjne (ICT) w zakresie programowania.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[FAMU2_U10] Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie w ramach filologii angielskiej i wybranej sfery działalności zawodowej.	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w zakresie programowania	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[FAMU2_K01] Jest gotowa do krytycznej oceny zakresu posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności, w szczególności z zakresu anglojęzycznego językoznawstwa i literaturoznawstwa oraz języka angielskiego.	Jest gotów do krytycznej oceny zakresu posiadanej przez siebie wiedzy i umiejętności z zakresu programowania.	[SK5] realizacja zadania problemowego
	[FAMU2_K02] Jest gotowa do uznawania znaczenia wiedzy i umiejętności z zakresu studiów anglistycznych w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz do zasięgania opinii opiekuna naukowego lub opiekuna w wybranym miejscu pracy w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów.	Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy i umiejętności z zakresu programowania w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz do zasięgania opinii nauczyciela akademickiego w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów.	[SK5] realizacja zadania problemowego
Treści przedmiotu	[FAMU2_W12] Zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu nauk pomocniczych i pokrewnych filologii angielskiej oraz realioznawstwa krajów anglojęzycznych, niezbędne jako kontekst dla badań w zakresie anglistycznego językoznawstwa i literatur anglojęzycznych lub w działalności zawodowej filologa anglisty.	Zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu programowania.	[SW5] realizacja zadania problemowego
	• Pojęcie programu. Instalacja i wprowadzenie do środowiska języka Python. • Podstawowe typy zmiennych. • Pojęcie funkcji w programowaniu. • Sterowanie programem za pomocą instrukcji warunkowych w programowaniu. • Struktury cykliczne w języku Python: pętla for oraz while. • Zaawansowane struktury danych: listy, krotki, zbiory oraz słowniki. • Operacje wejścia-wyjścia oraz na plikach w języku Python. • Pojęcie algorytmu i schematu blokowego. Podstawowe algorytmy wyszukiwania oraz sortowania. • Technika dzieli i zwyciężaj w programowaniu. • Podstawowe algorytmy tekstowe. • Pojęcie rekurencji w programowaniu. • Zarządzanie bibliotekami w języku Python. • Wyrażenia regularne w języku Python. • Obsługa plików tekstowych w języku Python. • Format JSON oraz ich użycie w języku Python • Zastosowanie bibliotek: numpy, nltk, matplotlib, seaborn, pygal, spacy		
	OBECNOŚĆ NA WSZYSTKICH ZAJĘCIACH JEST OBOWIĄZKOWA, O ILE OSOBA STUDIUJĄCA NIE UZYSKA ZGODY DZIEKANA NA STUDIOWANIE WEDŁUG INDYWIDUALNEJ ORGANIZACJI STUDIÓW.		
	Wymagania wstępne i dodatkowe		
	Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się		
Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
Praca zaliczeniowa (zadania)		51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	P. Broda, D. Smółucha, Informatyka. Podrecznik czesc II, Wyd. Operon, 2006. M. Dawson, Python dla kazdego. Podstawy programowania, Wyd. Helion, 2010. T. Gaddins, Python dla zupełnie poczatkujacych, Wyd. Helion, 2019. E. Grubiel, G. Hardt-Olejniczak, E. Kołczyk, H. Krupicka, M. M. Sysło, Informatyka czesc I, Wyd. WSiP, 2002. A. Sweigart, Automatyzacja nudnych zadan z Pythonem. Nauka programowania, Wyd. Helion, 2015. A. Szepietowski, Matematyka dyskretna, Wyd. UG 2004. P. Wroblewski, Algorytmy, struktury danych i techniki programowania, Wyd. Helion, 2010.
	Uzupełniająca lista lektur	T. H. Cormen, Ch. E. Leiserson, R. L. Rivest, Wprowadzenie do algorytmow, Wyd. Naukowe PWN, 2012. P. Krugiołka, Linux. Jak dostroic bestie do swoich potrzeb, Wyd. Helion, 2012. E. Matthes, Python. Instrukcje dla programisty, Wyd. Helion, 2016.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Pojęcie programu. Instalacja i wprowadzenie do środowiska języka Python: • Co to jest program komputerowy? • Jakie są kroki instalacji środowiska Python • Wprowadzenie do IDE (np. PyCharm, VS Code, Jupyter Notebook). 1. Podstawowe typy zmiennych: • Jakie są podstawowe typy danych w Pythonie (int, float, str, bool)? • Jakie operacje można wykonywać na różnych typach danych? • Ćwiczenie: Napisz program, który przyjmuje liczby całkowite od użytkownika i wykonuje podstawowe operacje arytmetyczne. 1. Pojęcie funkcji w programowaniu: • Jak definiować funkcje w Pythonie? • Co to są argumenty i wartości zwracane przez funkcję? • Ćwiczenie: Napisz funkcję, która oblicza silnię liczby. 1. Sterowanie programem za pomocą instrukcji warunkowych w programowaniu: • Jak działają instrukcje warunkowe if, elif, else? • Ćwiczenie: Napisz program, który sprawdza, czy liczba jest parzysta czy nieparzysta. 1. Struktury cykliczne w języku Python: pętle for oraz while: • Jak działa pętla for i while? • Ćwiczenie: Napisz program, który wyświetla liczby od 1 do 10 przy użyciu obu typów pętli. 1. Zaawansowane struktury danych: listy, krotki, zbiory oraz słowniki: • Jakie są różnice między listami, krotkami, zbiorami a słownikami? • Ćwiczenie: Napisz program, który sortuje listę liczb i usuwa duplikaty. 1. Operacje wejścia-wyjścia oraz na plikach w języku Python: • Jak otwierać, czytać i zapisywać pliki tekstowe w Pythonie? • Ćwiczenie: Napisz program, który zapisuje dane użytkownika do pliku tekstowego.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.