


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS			
Biopython		11.3.2165			
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot					
Pracownia Struktury Biopolimerów					
Studia					
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia		
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Bioinformatyka	forma	stacjonarne		
		moduł	Podstawowa		
		specjalnościowy	Podstawowa		
		specjalizacja	Podstawowa		
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)					
mgr Marcel Thiel					
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć				3	
Ćw. laboratoryjne					
Sposób realizacji zajęć					
zajęcia w sali dydaktycznej					
Liczba godzin					
Ćw. laboratoryjne: 30 godz.					
Termin realizacji przedmiotu					
2025/2026 zimowy					
Status przedmiotu			Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)			polski		
Metody dydaktyczne			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
Ćwiczenia laboratoryjne			Sposób zaliczenia		
			Zaliczenie na ocenę		
			Formy zaliczenia		
			kolokwium		
			Podstawowe kryteria oceny		
			Ćwiczenia laboratoryjne:		
			<ul style="list-style-type: none"> Wejściówki obejmujące zagadnienia z przeprowadzonych zajęć Ocena końcowa z ćwiczeń laboratoryjnych jest wyliczana na podstawie średniej arytmetycznej ze wszystkich punktów uzyskanych z wejściówek. 		
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się					
zakładany efekt kształcenia	konwersatorium	kolokwium	sprawozdanie	egzamin pisemny	egzamin ustny
	Wiedza				
KW_01		x			
	Umiejętności				
KU_01		x			
	Kompetencje				
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi					
A. Wymagania formalne					
Zaliczenie z przedmiotu "Informatyka - wstęp"					

B. Wymagania wstępne brak	
Cele kształcenia Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z technologiami związanymi z konteneryzacją oprogramowania wraz z uwzględnieniem ich praktycznego wykorzystania w dziedzinie bioinformatyki.	
Treści programowe <ul style="list-style-type: none"> - zapoznanie z terminologią związaną z konteneryzacją oprogramowania - przegląd i omówienie najpopularniejszych narzędzi związanych z konteneryzacją oprogramowania - wykorzystanie platformy Docker: <ul style="list-style-type: none"> - tworzenie prostych kontenerów - pobieranie istniejących kontenerów z zewnętrznych repozytoriów (np. DockerHub) - tworzenie interakcji/połączeń pomiędzy konkretnymi kontenerami - zarządzanie procesami wewnątrz kontenerów - zarządzanie kontenerami - zapoznanie z terminologią potrzebną do utworzenia plików typu "Dockerfile" - implementacja własnych plików typu "Dockerfile" - uruchamianie własnych narzędzi w utworzonych kontenerach - walidacja oprogramowania 	
Wykaz literatury A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu): A.1. wykorzystywana podczas zajęć <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentacja platformy Docker: docs.docker.com A.2. studiowana samodzielnie przez studenta <ul style="list-style-type: none"> • Jeff Nickoloff, Docker in Action, 2nd Edition, Manning Publications, 2019 B. Literatura uzupełniająca <ul style="list-style-type: none"> • Sean P. Kane, Docker: Up & Running, 2nd Edition, O'Reilly Media, 2018 • Elton Stoneman, Learn Docker in a Month of Lunches, Manning Publications, 2020 	
Kierunkowe efekty uczenia się KW_01 - Ma wiedzę z zakresu technologii informatycznych, ze szczególnym uwzględnieniem programowania KU_01 Potrafi programować, wykorzystując nowoczesne narzędzia programistyczne, w tym narzędzia dedykowane bioinformatyce	Wiedza -
	Umiejętności -
	Kompetencje społeczne (postawy) -
Kontakt marcel.thiel@ug.edu.pl	