


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS			
Usługi sieciowe		11.3.2161			
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot					
Pracownia Chemii Cukrów					
Studia					
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia		
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Bioinformatyka	forma	stacjonarne		
		moduł	wszystkie		
		specjalnościowy	wszystkie		
		specjalizacja	wszystkie		
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)					
dr Rafał Ślusarz					
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS			
Formy zajęć		3 30h ćwiczeń w laboratorium komputerowym praca własna			
Ćw. laboratoryjne					
Sposób realizacji zajęć					
zajęcia on-line, 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 w dowolnej pracowni komputerowej, praca własna - realizacja projektów w domu		Sposób zaliczenia			
		Zaliczenie na ocenę			
		Formy zaliczenia			
		ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru			
		Podstawowe kryteria oceny			
		Oceny cząstkowe wystawiane są na podstawie rozwiązywanych praktycznych zadań problemowych, projektów, prezentacji oraz odpowiedzi otwartych na postawione problemy. Ocena zaliczeniowa jest średnią arytmetyczną ocen cząstkowych			
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się					
zakładany efekt kształcenia	konwersatorium	kolokwium	sprawozdanie	projekt	egzamin
	Wiedza				
KW_01		x			
	Umiejętności				
KU_01			x	x	
	Kompetencje				
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi					
A. Wymagania formalne					

Zaliczony przedmiot: Informatyka - wstęp lub pokrewny	
B. Wymagania wstępne <ul style="list-style-type: none"> • Konieczna jest biegłość w posługiwaniu się ogólnymi i specjalistycznymi wyszukiwarkami internetowymi, • podstawowa znajomość języka angielskiego, • umiejętność obsługi programów bez graficznego interfejsu użytkownika, • możliwość instalacji oprogramowania na własnym komputerze. 	
Cele kształcenia Opanowanie technik i narzędzi wykorzystujących ogólnodostępne usługi sieciowe; rozróżnianie i klasyfikacje programowanego dostępu do usług sieciowych	
Treści programowe <ul style="list-style-type: none"> • Obsługa wybranych narzędzi programistycznych i serwerów usług sieciowych z poziomu wiersza poleceń, • Transmisja i składowanie danych na zdalnych serwerach, • Przetwarzanie on-line informacji z wykorzystaniem baz bioinformatycznych, • Wyszukiwanie i wykorzystanie ogólnodostępnych usług sieciowych oraz zaawansowanych usług sieciowych 	
Wykaz literatury Wykorzystywane są ogólnodostępne źródła internetowe podawane osobno dla każdego realizowanego tematu	
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 Student: <ul style="list-style-type: none"> • definiuje usługi sieciowe oraz rozróżnia usługi sieciowe od usług lokalnych, • nazywa elementy zaprogramowanego dostępu do dostępnych usług, • charakteryzuje poziomy zabezpieczenia dostępu do usług, • wyjaśnia zasady programowania dostępu do usług.
	Umiejętności Student: <ul style="list-style-type: none"> • wykrywa i identyfikuje dostępne usługi sieciowe, • wybiera sposób dostępu do usług sieciowych i programuje dostęp do nich, • przewiduje możliwość kompromitacji usługi i wybiera sposób zapobieżenia mu, • konstruuje poprawne zapytania do serwerów usług bioinformatycznych
	Kompetencje społeczne (postawy) -
Kontakt rafal.slusarz@ug.edu.pl	