



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Rozproszone przetwarzanie danych w języku Scala		11.3.1548	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Instytut Informatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Jakub Neumann			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2 15 godz. wykl., 15 godz. ćw. lab., praca własna studenta	
Wykład, Ćw. laboratoryjne			
Sposób realizacji zajęć			
zajęcia w sali dydaktycznej			
Liczba godzin			
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz.			
Termin realizacji przedmiotu			
2020/2021 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"> - Metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny) - Wykład z prezentacją multimedialną 		Sposób zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - Zaliczenie na ocenę - Egzamin 	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"> - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - egzamin pisemny testowy - kolokwium - wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej 	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Laboratorium: <ul style="list-style-type: none"> • 100% punkty z realizowanych projektów Egzamin: <ul style="list-style-type: none"> • 50% test wiedzy teoretycznej • 50% ocena realizowanych projektów 	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia		egzamin			kolokwium			projekt	
zakładany efekt kształcenia	egzamin	kolokwium	projekt	sprawdzian	referat	raport	aktywność w dyskusji	obserwacja postawy	
Wiedza									
K_W03	X	X							
K_W06								X	
P_W1	X	X						X	
Umiejętności									
K_U03			X					X	
K_U05			X					X	
P_U1			X					X	
Kompetencje społeczne									
K_K01								X	
K_K03							X	X	
P_K1							X	X	
P_K2							X	X	

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

Brak

B. Wymagania wstępne

Znajomość podstaw programowania obiektowego w wybranych przez studenta językach.

Cele kształcenia

Przedmiot poświęcony jest zagadnieniom wprowadzającym w tematykę rozproszonego przetwarzania danych w języku Scala, w szczególności zastosowaniom bibliotek Functional Programming i narzędzi do tworzenia przemysłowych projektów

Treści programowe

1. Zastosowanie bibliotek Functional Programming i narzędzi do tworzenia przemysłowych projektów
2. Podstawy Akka HTTP (tworzenie aplikacji www w Akka HTTP z użyciem Future i funkcyjne podejście do efektów),
3. Oprogramowanie dostępu do baz danych przy wykorzystaniu Slick,
4. Serializacja do JSON,
5. Monitorowanie, optymalizacja i budowanie aplikacji na większą skalę.

Wykaz literatury

Materiały udostępnione przez firmę w formie elektronicznej

Kierunkowe efekty kształcenia

K_U02 potrafi oceniać przydatność paradygmatów i narzędzi programistycznych do rozwiązywania problemów różnego typu

K_U03 potrafi pracować w zespole informatyków, zarządzać swoim czasem oraz podejmować zobowiązania i dotrzymywać terminy, porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym w tym z wykorzystaniem dedykowanych narzędzi

K_U07 ma umiejętność doboru rodzaju bazy danych w zależności od potrzeb, stworzenia adekwatnego modelu i jego wykorzystania

K_K01 zna ograniczenia własnej wiedzy i rozumie potrzebę dalszego kształcenia

K_K02 potrafi precyzyjnie formułować pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu lub odnalezieniu brakujących elementów rozumienia

Wiedza

P_W1; Student zna podstawowe paradygmaty przetwarzania rozproszonego (K_W03, K_W06)

Umiejętności

P_U1: Student potrafi rozwiązywać problemy programistyczne z wykorzystaniem mechanizmów rozproszonego przetwarzania danych w języku Scala (K_U03, K_U05)

Kompetencje społeczne (postawy)

P_K1: Student zdaje sobie sprawę z tempa rozwoju technologicznego i rozumie potrzebę dalszego uczenia się (K_K01)

P_K2: Student potrafi formułować opinie na temat zastosowania podstawowych konstrukcji programistycznych (K_K03)

Kontakt

jneumann@inf.ug.edu.pl