



SYLABUS
zajęć praktycznych
„Semantyczne grafowe bazy danych”

realizowanego w zadaniu 41 „Rozszerzenie i certyfikacji kwalifikacji studentów
Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej”

w ramach projektu „NERW PW. Nauka – Edukacja – Rozwój – Współpraca”

Cel szkolenia.

Szkolenie ma na celu zdobycie podstawowych praktycznych umiejętności wykorzystania semantycznych i grafowych baz danych.

W ramach warsztatów uczestnik poznaje podstawowe zasady modelowania za pomocą ontologii i podstawy języka RDF oraz OWL.

Student instaluje, konfiguruje i wykorzystuje na podanych przykładach wybrane oprogramowanie (np. Allegrograph, Cassandra, Neo4j)

Student wykonuje przykładowe zapytań np. w języku SPARQL lub Cypher.

Kategoria	Obszar wiedzy	Zadanie
1. Pojęcia podstawowe	1.1. Informatyka	1.1.1. Wprowadzenie do semantycznych/grafowych baz danych
		1.1.2. Modelowanie za pomocą ontologii
2. Wstępna charakterystyka wybranych języków ontologii	2.1. Informatyka	2.1.1. Wykonanie przykładowej reprezentacji danych zgodnie z RDF
		2.1.2. Wykonanie przykładowej reprezentacji danych zgodnie z OWL
3. Charakterystyka wybranych grafowych baz danych	3.1. Informatyka	3.1.1. Funkcjonalność
		3.1.2. Architektura
		3.1.3. Języki zapytań
4. Wykonanie projektu i zapytań na przykładowej bazie danych	4.1. Informatyka	4.1.1. Utworzenie bazy danych
		4.1.2. Wykonanie przykładowych zapytań