



POLSKO-JAPOŃSKA AKADEMIA TECHNIK KOMPUTEROWYCH

SYLABUS PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu:	Knowledge Representation
Kod przedmiotu:	KNO
Kierunek / Profil:	Informatyka / praktyczny
Tryb studiów:	stacjonarny
Rok / Semestr:	3 / 5
Charakter:	obieralny
Odpowiedzialny:	dr Tadeusz Puźniakowski
Wersja z dnia:	19.02.2026

1. Godziny zajęć i punkty ECTS

Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Z prowadzącym	Praca własna	Łącznie	ECTS
30 h	—	30 h	60 h	65 h	125 h	

2. Forma zajęć

Forma zajęć	Sposób zaliczenia
Laboratorium	Zaliczenie z oceną
Wykład	Nieoceniany

3. Cel dydaktyczny

Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z różnymi formami reprezentacji wiedzy i systemów wnioskowania, które mogą być wykorzystane przez systemy informatyczne rozwiązywania problemów.

4. Przedmioty wprowadzające

Przedmiot	Wymagane zagadnienia
Podstawy programowania	Podstawowe umiejętności programistyczne
Matematyka dyskretna	Znajomość podstaw logiki

5. Treści programowe

1. Podstawy głębokich sieci neuronowych
2. Praktyczne zapoznanie się z biblioteką TensorFlow jako przykład narzędzia wspomagającego tworzenie głębokich sieci neuronowych
3. Dopasowanie reprezentacji danych dla DNN i ich wykorzystanie w celu utworzenia modeli predykcyjnych

6. Efekty kształcenia

Wiedza

- Student zna i rozumie pojęcia związane z tematem reprezentacji wiedzy i wnioskowania w dziedzinie sztucznej inteligencji, a także ich zastosowania w praktyce informatycznej; zna i rozumie podstawowe pojęcia z zakresu narzędzi wspomagających rozwiązywanie problemów inżynierskich w obszarze tych zagadnień

Umiejętności

- Student potrafi zastosować reguły logiki i rachunku zdań do reprezentacji wiedzy o problemie i rozwiązania go z użyciem reguł wnioskowania. Student potrafi dobrać odpowiedni model (np. system zdań logicznych, sieć semantyczną, system rozmyty) dla zadanego problemu, zaprojektować go i zaimplementować.
- Student potrafi wykorzystać dostępne technologie dla reprezentacji wiedzy i wnioskowania w rozwiązywaniu zadanego problemu.

7. Kryteria oceny

- Rozwiązywanie zadań programistycznych
- Kryteria oceny
- ocena pracy podczas laboratoriów
- ocena sporządzonych programów/skryptów
- raport z wykonanego zadania
- prezentacja rozwiązań zadań
- Nie dotyczy

8. Metody dydaktyczne

Wykład, laboratoria, praca własna studenta.

9. Literatura

Podstawowa:

- Materiały wykładowe

Uzupełniająca:

- Brak danych.

