

## Hurtownie i eksploracja danych

---

Wymiar przedmiotu: **5 punkty**

Forma zaliczenia: **Egzamin**

### Cel przedmiotu

---

Celem wykładu jest zapoznanie studentów z dwoma aspektami eksploatacji dużych zbiorów danych: ich organizacją oraz pozyskiwaniem z nich nowych informacji. Wykład jest ilustrowany przykładami metod i algorytmów oraz ćwiczeniami praktycznymi.

### Treść przedmiotu

---

Po zajęciach student powinien znać i rozumieć najważniejsze procesy związane z eksploatacją dużych zbiorów danych. Przedmiot podzielony jest na 2 części:

- Część 1 – Hurtownie Danych: W części tej student zostanie wprowadzony do zagadnień logiki biznesowej i hurtowni danych. Następnie zostanie zaprezentowana technologia projektowania i implementacja OLAP oraz język MDX wykorzystywany do interakcji z kostką danych. Jako kolejny etap zostanie przedstawiony proces tworzenia raportów wykorzystywanych w systemach hurtowni danych. Na samym końcu zostaną wprowadzone zagadnienia związane z bezpieczeństwem, wdrażaniem i administracją rozwiązań analitycznych hurtowni danych.
- Część 2 – Eksploracja danych: Podstawowe informacje związane z organizacją danych na potrzeby ich eksploracji. Główne działy, metody i narzędzia eksploracji danych: klasyfikacja, regresja, grupowanie danych (klasteryzacja), drzewa decyzyjne i ich indukcja, indukcja reguł klasyfikujących i asocjacyjnych na podstawie zbiorów danych.