

# Hurtownie danych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Hurtownie danych
Kod przedmiotu	11.3-WK-liED-HD-L-S14_pNadGen96V8A
Wydział	<a href="#">Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii</a>
Kierunek	Informatyka i ekonometria
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>mgr inż. Andrzej Majczak</li></ul>

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Prezentowanie teorii w zakresie projektowania hurtowni danych, poznanie narzędzi do budowania zapytań i raportów oraz inteligentnej analizy danych.

## Wymagania wstępne

Technologia informacyjna. Bazy danych

## Zakres tematyczny

### Wykład

1. Wprowadzenie do hurtowni danych (definicje i terminologia).
2. Architektura hurtowni danych (model pojęciowy, logiczny i fizyczny).
3. Projektowanie hurtowni danych (modele wielowymiarowe i operacje OLAP).
4. Modelowanie danych dla hurtowni danych (modelowanie punktowe).
5. Implementacja fizyczna hurtowni danych(ekstrakcja transformacja i ładowanie).
6. Systemy hurtowni danych (przegląd typowych rozwiązań).

### Laboratorium

1. Wprowadzenie do IBM Cognos Insight (przeglądanie i eksploracja danych, tworzenie kostki danych).
2. Importowanie danych (import z asystą i odświeżanie danych).
3. Restrukturyzacja danych (analiza i obliczanie danych, wyróżnianie wyjątków i dodawanie obliczeń).
4. Tworzenie wizualizacji (przegląd wykresów).
5. Budowa obszaru roboczego (projektowanie atrakcyjnego raportu).
6. Wprowadzanie i formatowanie danych (tworzenie planu zakupów).

## Metody kształcenia

Tradycyjny wykład. Ćwiczenia laboratoryjne w pracowni komputerowej według opracowanych instrukcji.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej.	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W18</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul>
Student zna podstawy teorii w zakresie projektowania hurtowni danych.	<ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W09</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul>

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi posługiwać się intuicyjnym interfejsem do budowania zapytań i raportów.	<ul style="list-style-type: none"><li>K_U15</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
Student potrafi budować raporty na podstawie danych przechowywanych w bazach danych.	<ul style="list-style-type: none"><li>K_U01</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>
Student zna narzędzia do inteligentnej analizy danych.	<ul style="list-style-type: none"><li>K_W13</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</li></ul>

## Warunki zaliczenia

1. Sprawdzanie stopnia przygotowania studentów oraz ich aktywności w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych.
2. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w ramach programu laboratorium.
3. Pisemne kolokwium na zaliczenie wykładu składające się z pytań i zadań weryfikujący znajomość przerobionego materiału.
4. Na ocenę z przedmiotu składa się ocena z ćwiczeń laboratoryjnych (50%) i ocena z wykładu (50%).

## Literatura podstawowa

1. Chris Todman **Projektowanie hurtowni danych. Wspomaganie zarządzania relacjami z klientami** Helion 2011
2. William Harvey Inmon **Building the Data Warehouse. 4th Edition** Wiley 2005
3. Ralph Kimball, Margy Ross **The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling. 3nd Edition** Wiley 2013

## Literatura uzupełniająca

1. Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe **Wprowadzenie do systemów baz danych** Helion 2005
2. Adam Pelikant **Hurtownie danych. Od przetwarzania analitycznego do raportowania** Helion 2011

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Ewa Synówka (ostatnia modyfikacja: 29-04-2024 19:33)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ