

# Hurtownie danych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Hurtownie danych
Kod przedmiotu	11.3-WK-MATD-HD-L-S14_pNadGenWVOWZ
Wydział	<a href="#">Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii</a>
Kierunek	Matematyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
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

Celem przedmiotu jest przedstawienie 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

<b>Wykład</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Ewolucja systemów wspomagania decyzji (DSS).</li><li>Wprowadzenie do hurtowni danych (definicje i terminologia).</li><li>Architektura hurtowni danych (model pojęciowy, logiczny i fizyczny).</li><li>Projektowanie hurtowni danych (modele wielowymiarowe, operacje OLAP)</li><li>Modelowanie danych dla hurtowni danych (modelowanie punktowe).</li><li>Implementacja fizyczna hurtowni danych(ekstrakcja i ładowanie)</li><li>Systemy hurtowni danych (przegląd typowych rozwiązań).</li></ol>
<b>Laboratorium</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Wprowadzenie do DB2 Web Query.</li><li>Tworzenie i edycja synonimów.</li><li>Tworzenie prostych raportów (Report Assistant).</li><li>Tworzenie wykresów (Graph Assistant).</li><li>Narzędzia metadanych (Converting Existing Query Reports)</li><li>Tworzenie i używanie aktywnych raportów (Active Reports).</li><li>Używanie funkcji OLAP (Online Analytical Processing).</li></ol>

## Metody kształcenia

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

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

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi budować raporty na podstawie danych przechowywanych w bazach danych.		<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>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>kolokwium</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Laboratorium</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>bieżąca kontrola na zajęciach</li> <li>kolokwium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykład</li> <li>Laboratorium</li> </ul>
Student zna narzędzia do inteligentnej analizy danych.		<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 potrafi samodzielnie wyszukiwać informacje w literaturze.		<ul style="list-style-type: none"> <li>bieżąca kontrola na zajęciach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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.

Na ocenę z przedmiotu składa się ocena z ćwiczeń laboratoryjnych (40%) i ocena z wykładu (60%). Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest pozytywna ocena z ćwiczeń laboratoryjnych i wykładu.

## 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.

## Literatura uzupełniająca

1. Ramez Elmasri, Shamkant B. Navathe. *Wprowadzenie do systemów baz danych*, Helion, 2005.
2. Ralph Kimball, Margy Ross, *The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling. 2nd Edition*, Wiley, 2002.
3. Adam Pelikant, *Hurtownie danych. Od przetwarzania analitycznego do raportowania*, Helion, 2011.

## Uwagi

Przedmiot oferowany również w semestrze IV.

Zmodyfikowane przez dr Robert Dylewski, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 09-04-2017 16:04)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ