

Hurtownie danych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Hurtownie danych
Kod przedmiotu	11.3-WK-liED-HD-L-S14_pNadGen96V8A
Wydział	Wydział Matematyki, Informatyki i Ekonometrii
Kierunek	Informatyka i ekonometria
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Występuje w specjalnościach	Systemy informacyjne
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none">mgr inż. Andrzej Majczak

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

Wykład

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

Laboratorium

- Wprowadzenie do IBM Cognos Insight (przeglądanie i eksploracja danych, tworzenie kostki danych).
- Importowanie danych (import z asystą i odświeżanie danych).
- Restrukturyzacja danych (analiza i obliczanie danych, wyróżnianie wyjątków i dodawanie obliczeń).
- Tworzenie wizualizacji (przegląd wykresów).
- Budowa obszaru roboczego (projektowanie atrakcyjnego raportu).
- 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 podstawy teorii w zakresie projektowania hurtowni danych.	<ul style="list-style-type: none">K_W13	<ul style="list-style-type: none">kolokwium	<ul style="list-style-type: none">Wykład
Student potrafi posługiwać się intuicyjnym interfejsem do budowania zapytań i raportów.	<ul style="list-style-type: none">K_W09	<ul style="list-style-type: none">bieżąca kontrola na zajęciach	<ul style="list-style-type: none">Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi budować raporty na podstawie danych przechowywanych w bazach danych.	• K_U15	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Student zna podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej.	• K_W18	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Student zna narzędzia do inteligentnej analizy danych.	• K_W09	• kolokwium	• Wykład

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 (50%) i ocena z wykładu (50%). 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.
3. Ralph Kimball, Margy Ross, The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling, Third 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 mgr inż. Andrzej Majczak (ostatnia modyfikacja: 17-05-2021 10:27)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ