

Data Warehouse - course description

General information	
Course name	Data Warehouse
Course ID	11.3-WK-liED-HD-L-S14_pNadGen96V8A
Faculty	Faculty of Mathematics, Computer Science and Econometrics
Field of study	Informatics and Econometrics
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MS degree
Beginning semester	winter term 2022/2023

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	5
Available in specialities	Information Systems
Course type	optional
Teaching language	polish
Author of syllabus	<ul style="list-style-type: none">mgr inż. Andrzej Majczak

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Laboratory	30	2	-	-	Credit with grade
Lecture	15	1	-	-	Credit with grade

Aim of the course

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

Prerequisites

Technologia informacyjna. Bazy danych

Scope

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).

Teaching methods

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

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student zna podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej.	<ul style="list-style-type: none">K_W18	<ul style="list-style-type: none">an evaluation testan ongoing monitoring during classes	<ul style="list-style-type: none">LectureLaboratory
Student zna podstawy teorii w zakresie projektowania hurtowni danych.	<ul style="list-style-type: none">K_W09	<ul style="list-style-type: none">an evaluation test	<ul style="list-style-type: none">Lecture
Student potrafi posługiwać się intuicyjnym interfejsem do budowania zapytań i raportów.	<ul style="list-style-type: none">K_U15	<ul style="list-style-type: none">an ongoing monitoring during classes	<ul style="list-style-type: none">Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi budować raporty na podstawie danych przechowywanych w bazach danych.	<ul style="list-style-type: none"> K_U01 	<ul style="list-style-type: none"> an ongoing monitoring during classes 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratory
Student zna narzędzia do inteligentnej analizy danych.	<ul style="list-style-type: none"> K_W13 	<ul style="list-style-type: none"> an evaluation test an ongoing monitoring during classes 	<ul style="list-style-type: none"> Lecture Laboratory

Assignment conditions

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%).

Recommended reading

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. 3rd Edition** Wiley 2013

Further reading

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

Notes

Modified by dr Ewa Synówka (last modification: 29-04-2024 19:32)

Generated automatically from SylabUZ computer system