IT systems in business management - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	IT systems in business management
Kod przedmiotu	11.9-WE-INFD-ITSysinBusMan-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	WIEiA - oferta ERASMUS / Informatyka
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus drugiego stopnia
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie

Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	• dr inż. Anna Pławiak-Mowna, prof. UZ • dr hab. inż. Marek Kowal, prof. UZ

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
Wykład	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- Familiarize students with the principles of the ERP systems and methods of implementation of such systems in the enterprise.
- Development of skills in planning and building analytical systems.
- Familiarize students with the methods of business data mining.

Wymagania wstępne

Databases

Zakres tematyczny

Enterprise resource planning systems: ERP architectures, Characterization of functional modules of ERP systems, Best business practices for ERP system s, ERP implementation methodologies,

Overview and characteristics of popular ERP systems.

Analytical systems: Data sources, Data integration, Overview and characteristics of typical data transformation operations, Design and implementation of data transformation processes, Gathering data in a data warehouse, Multidimensional data structures, Presentation of the results of the analysis in the form of reports.

Data mining: Data cleaning, Outlier detection and handling missing data, Discovering association rules and sequences using Apriori and Frequent Pattern Growth, Generalized Sequential Pattern and PrefixSpan algorithms, Data clustering using hierarchical and iterative optimization algorithms,

Data classification using k-nearest neighbor, decision trees and naive Bayes classifier, Time series analysis using parametric models, Overview of systems for data mining.

Metody kształcenia

Lecture, laboratory exercises.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can name and describe the ERP modules.		• test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	• Wykład
Knows the methods and steps of implementation of ERP systems in the enterprise.		• test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	• Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Can apply known data mining methods for business data		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Laboratorium
Can use typical data transformation operations.		• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • sprawdzian z progami punktowymi	• Laboratorium
Knows the architecture of analytic system and can characterize individual components of such a system.		• test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	• Wykład
Can design and build a multidimensional cube based on a star schema and snowflake schema.		• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta • sprawdzian z progami punktowymi	• Laboratorium
Knows data mining methods, which can apply to discover association and sequence rules, data clustering, classification and time series analysis.		• test z pytaniami zamkniętymi i otwartymi	• Wykład

Warunki zaliczenia

Lecture – the passing condition is to obtain a positive mark from the final test.

Laboratory – the passing condition is to obtain positive marks from all laboratory exercises to be planned during the semester.

Calculation of the final grade: lecture 50% + laboratory 50%

Literatura podstawowa

1. Gospodarek T.: Systemy ERP. Modelowanie, projektowanie, wdrażanie, Helion, Warszawa, 2015.
2. Auksztol J., Balwierz P., Chomuszko M..: SAP. Zrozumieć system ERP, Warszawa, PWN, 2012.
3. Kisielnicki J., Pańkowska M., Sroka H.: Zintegrowane systemy informatyczne. Dobre praktyki wdrożeń, Warszawa, PWN, 2011.
4. Lech P.: Zintegrowane systemy zarządzania ERP/ERP II. Wykorzystanie w biznesie, wdrażanie, Difin, 2008.
5. Morzy T.: Eksploracja Danych, PWN, 2013.
6. Larose D.T.: Modele i metody eksploracji danych, Helion, 2012.
7. Aggarwal C.C.: Data mining, Springer, 2015.
8. Surma J. Business Intelligence. Systemy wspomagania decyzji biznesowych, Warszawa, PWN, 2010.
9. Jarke M., Lenzerini M., Vassiliou Y., Vassiliadis P.: Hurtownie danych. Podstawy organizacji i funkcjonowania., WAiP, 2003.
10. Larose D. T.: Metody i modele eksploracji danych, Warszawa, PWN, 2008.
11. Pelikant A.: Hurtownie danych. Od przetwarzania analitycznego do raportowania, Helion, 2011.

Literatura uzupełniająca

1. Kimball R., Ross M.: The Data Warehouse Toolkit: The Complete Guide to Dimensional Modeling (Second Edition), Wiley, 2002.
2. Todman C: Projektowanie hurtowni danych. Zarządzanie kontaktami z klientami (CRM), WNT, 2003.
3. Januszewski A.: Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. Tom 1: Zintegrowane systemy transakcyjne, Warszawa, PWN , 2008.
4. Januszewski A.: Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania. Tom 2, Warszawa, PWN, 2011.

Uwagi

-

Zmodyfikowane przez dr inż. Anna Pławiak-Mowna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 19-03-2018 13:42)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ