



Kierunek studiów	Zarządzanie
Profil	Praktyczny
Stopień studiów	1-go stopnia
Forma studiów	niestacjonarne

## Sylabus przedmiotu Hurtownie danych

### 1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Technologie informatyczne w zarządzaniu
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny
Kod przedmiotu	LZN-HUD-ZE
Rok studiów	2
Semestr	4
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr Grzegorz Kott
Język wykładowy	polski

### 2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Wykład	8
Laboratorium	16
Razem godzin	24

### 3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Przekazanie studentom podstaw wiedzy o hurtownia danych jako zestawie narzędzi integrującym dane pochodzące z różnych źródeł i umożliwiającym ich przetwarzanie analityczne na potrzeby zarządzania.
CP2	Nabycie przez studentów umiejętności projektowania, realizacji i wykorzystania hurtowni danych w wybranych środowiskach programistycznych.
CP3	Nabycie przez studentów odpowiednich kompetencji społecznych, przygotowujących do uczestniczenia w budowaniu projektów społecznych i gospodarczych, przez wnoszenie wiedzy i umiejętności z zakresu informatyki.

### 4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Student posiada podstawową wiedzę z zakresu baz danych.

### 5. Efekty uczenia się

#### Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Student zna metody i narzędzia informatyczne służące integracji danych z heterogenicznych źródeł.	CP1, CP3	K1P_W09, K1P_W21, K1P_W29
EU-W2	Student zna metody i narzędzia informatyczne służące przetwarzaniu analitycznemu na potrzeby zarządzania przedsiębiorstwem.	CP1, CP3	K1P_W09, K1P_W20, K1P_W21
EU-W3	Student ma wiedzę o ma wiedzę o obszarach funkcjonalnych przedsiębiorstwa i relacjach między nimi oraz wiedzę dotyczącą ról i funkcji organizacyjnych w przedsiębiorstwach i innych instytucjach.	CP3	K1P_W20, K1P_W21
EU-W4	Student ma wiedzę o możliwościach wykorzystania hurtowni danych w poszczególnych obszarach działalności przedsiębiorstwa.	CP1, CP2	K1P_W20, K1P_W21
EU-W5	Student ma wiedzę o wykorzystaniu informacji analitycznej w budowaniu przewagi rynkowej przedsiębiorstwa.	CP2, CP3	K1P_W09, K1P_W20, K1P_W21

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W6	Student ma wiedzę specjalistyczną z zakresu tworzenia i wykorzystania hurtowni danych w zarządzaniu i biznesie.	CP1, CP3	K1P_W21, K1P_W29

## Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Student posiada umiejętność doboru i zastosowania odpowiednich systemów i narzędzi informatycznych służących integracji danych na potrzeby zarządzania organizacją.	CP2	K1P_U08, K1P_U19, K1P_U26
EU-U2	Student posiada umiejętność konstruowania wielowymiarowych modeli danych właściwych dla obserwacji, identyfikacji i analizy zjawisk i procesów w organizacji i jej otoczeniu.	CP2	K1P_U08, K1P_U19, K1P_U26
EU-U3	Student posiada podstawowe umiejętności doboru i stosowania metod przetwarzania analitycznego adekwatnego do rozwiązywanych problemów decyzyjnych, prognostycznych w przedsiębiorstwie i jego otoczeniu.	CP1, CP2	K1P_U08, K1P_U19, K1P_U26

## Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Student rozumie potrzebę poznawania i stosowania nowych narzędzi i systemów informatycznych, w szczególności na potrzeby zarządzania przedsiębiorstwem.	CP2, CP3	K1P_K01, K1P_K02, K1P_K08
EU-K2	Student potrafi wnieść umiejętności posługiwania się narzędziami informatycznymi do przedsięwzięć społecznych i gospodarczych.	CP1, CP2	K1P_K01, K1P_K02, K1P_K08
EU-K3	Student jest przygotowany do zdobywania nowych kompetencji stosownie do zmieniających się potrzeb rynku pracy.	CP3	K1P_K01, K1P_K02, K1P_K08

## 6. Treści programowe

Kod	Tematyka	wykład	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Wprowadzenie do problematyki i architektur systemów hurtowni danych	2	2	EU-K1, EU-K2, EU-K3, EU-U1, EU-U2, EU-U3, EU-W1, EU-W2, EU-W3, EU-W4, EU-W5
TP2	Integracja i odświeżanie danych	2	6	EU-K1, EU-K2, EU-K3, EU-U1, EU-U2, EU-U3, EU-W1, EU-W2, EU-W3, EU-W4, EU-W5, EU-W6
TP3	Architektura i efektywność hurtowni danych	2	6	EU-K1, EU-K2, EU-K3, EU-U1, EU-U2, EU-U3, EU-W1, EU-W2, EU-W3, EU-W4, EU-W5, EU-W6
TP4	Eksploracja danych	2	2	EU-K1, EU-K2, EU-K3, EU-U1, EU-U2, EU-W5, EU-W6

Razem godzin: 24

## 7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	ćwiczenia indywidualne pod nadzorem
MK2	ćwiczenia samodzielne poza zajęciami
MK3	dyskusja

Kod	Metoda
MK4	instruktaż
MK5	pokaz
MK6	prezentacja multimedialna
MK7	rozwiązywanie zadań domowych
MK8	samodzielnie rozwiązywanie zadań pod nadzorem
MK9	wykład
MK10	wykład wsparty prezentacją komputerową

## 8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	40
Wykonanie prac w ramach rozwiązywania problemów analitycznych	36
Praca z nauczycielem związana z: laboratorium	16
Praca z nauczycielem związana z: wykład	8
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	4
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	40,00%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	100

## 9. Status zaliczenia przedmiotu

Kolokwium zaliczeniowe

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
niestacjonarne			×	

## 10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny			
Egzamin ustny			
Sprawdzian pisemny	×	100	EU-K3, EU-K2, EU-K1, EU-U3, EU-U2, EU-U1, EU-W6, EU-W5, EU-W4, EU-W3, EU-W2, EU-W1
Zaliczeniowy przegląd prac			
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium			
Praca domowa			
Miniprojekt			
Praca na zajęciach			
Projekt z dokumentacją			
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach			
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach			
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			
Prezentacja indywidualna			
Prezentacja zespołowa			

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Zakres punktów	Ocena
0 – 13	2,0
14 – 17	3,0
18 – 21	3,5
22 – 25	4,0
26 – 29	4,5
30 – 35	5,0

## 11. Macierz realizacji przedmiotu

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-W1	CP1, CP3	TP1, TP2, TP3	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-W2	CP1, CP3	TP1, TP2, TP3	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-W3	CP3	TP1, TP2, TP3	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-W4	CP1, CP2	TP1, TP2, TP3	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-W5	CP2, CP3	TP1, TP2, TP3, TP4	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-W6	CP1, CP3	TP2, TP3, TP4	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-U1	CP2	TP1, TP2, TP3, TP4	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-U2	CP2	TP1, TP2, TP3, TP4	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-U3	CP1, CP2	TP1, TP2, TP3	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-K1	CP2, CP3	TP1, TP2, TP3, TP4	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-K2	CP1, CP2	TP1, TP2, TP3, TP4	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9
EU-K3	CP3	TP1, TP2, TP3, TP4	MK1, MK10, MK2, MK3, MK4, MK5, MK6, MK7, MK8, MK9

## 12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	K1P_W09, K1P_W21, K1P_W29	P6S_WG
EU-W2	K1P_W09, K1P_W21, K1P_W20	P6S_WG
EU-W3	K1P_W21, K1P_W20	P6S_WG
EU-W4	K1P_W21, K1P_W20	P6S_WG
EU-W5	K1P_W09, K1P_W21, K1P_W20	P6S_WG
EU-W6	K1P_W21, K1P_W29	P6S_WG
EU-U1	K1P_U08, K1P_U26, K1P_U19	P6S_UO, P6S_UW
EU-U2	K1P_U08, K1P_U26, K1P_U19	P6S_UO, P6S_UW
EU-U3	K1P_U08, K1P_U26, K1P_U19	P6S_UO, P6S_UW

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-K1	K1P_K08, K1P_K02, K1P_K01	P6S_KK, P6S_KR
EU-K2	K1P_K08, K1P_K02, K1P_K01	P6S_KK, P6S_KR
EU-K3	K1P_K08, K1P_K02, K1P_K01	P6S_KK, P6S_KR

## 13. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Chodakowska-Gyurics A, Hurtownie danych . Teoria i praktyka. , PWN, 2014
2. Jarke M. i inni, Hurtownie danych. Podstawy organizacji i funkcjonowania, WSiP, 2003
3. Pelikant A., Hurtownie danych. Od przetwarzania analitycznego do raportowania. , Helion, 2011

### Literatura uzupełniająca

1. Todman, Ch., Projektowanie hurtowni danych. Wspomaganie zarządzania relacjami z klientami. , Helion, 2011
2. Wiśniewski P., Dynia P., PowerPivot narzędzie do wielowymiarowej analizy danych – ebook. , Wiedza i Praktyka, 2014

## 14. Informacje o nauczycielach akademickich

### Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. dr Grzegorz Kott

### Osoby prowadzące przedmiot

1. dr Grzegorz Kott