



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	XXXXXXXXXX
Nazwa przedmiotu	Zastosowania hurtowni danych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Data warehouse applications
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/20

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	
Poziom kształcenia	
Profil studiów	
Forma i tryb prowadzenia studiów	
Zakres	
Jednostka prowadząca przedmiot	
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. Paweł Sitek, prof. PŚk
Zatwierdził	Dziekan Wydziału Elektrotechniki Automatyki i Informatyki Dr hab. inż. Antoni Różowicz, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	
Status przedmiotu	
Język prowadzenia zajęć	
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	
Wymagania wstępne	Bazy danych
Egzamin (TAK/NIE)	
Liczba punktów ECTS	

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	30		30	0	0

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	zna podstawowe pojęcia i modele hurtowni danych	ELE2_W03 ELE2_W12
	W02	ma wiedzę z zakresu podstawowych zasad modelowania i projektowania hurtowni danych	ELE2_W12
	W03	zna rozszerzenia standardowego języka SQL oraz sposoby zasilania hurtowni danych danymi	ELE2_W12
Umiejętności	U01	potrafi zaprojektować hurtownię danych	ELE2_U01 ELE2_U02
	U02	potrafi dokonać implementacji hurtowni danych na podstawie projektu w środowisku SQL	ELE2_U01 ELE2_U02
	U03	potrafi konstruować złożone zapytania do bazy danych, importować i eksportować dane, itd.	ELE2_U01 ELE2_U03 ELE2_U04
Kompetencje społeczne	K01	umie określać priorytety działań	ELE2_K01
	K02	umie pracować w zespole, wspólnie rozwiązywać zadania	ELE2_K02

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	1. Analityczne bazy danych - hurtownie danych. Model ROLAP - projektowanie, implementacja, zastosowania. Inne modele: MOLAP, HOLAP.
	2. Rozszerzenia języka SQL w zastosowaniu do hurtowni danych. Import eksport danych.
	3. Budowa raportów analitycznych.
laboratorium	1. Projekt schematu hurtowni danych i jego transformacja do modelu ROLAP. Zaprojektowanie zestawu analiz dla projektowanej hurtowni danych.
	2. Implementacja hurtowni danych (utworzenie schematu, zasilanie danymi, implementacja zapytań analitycznych, itd.)
	3. Implementacja raportów analitycznych.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów uczenia się					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
W03			X			
U01					X	
U02					X	
U03					X	
K01					X	
K02					X	

A.

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
--------------	------------------	--------------------

wykład		Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium
laboratorium		Zaliczenie sprawozdania

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	30	0	30	0	0	h
2.	Inne (konsultacje, egzamin) - wszelkie formy weryfikacji efektów, w tym egzaminy oraz nie więcej niż 2 godziny konsultacji dla każdej formy zajęć	2	2	0	0	0	h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	62					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	2,48					ECTS
5	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	13					h
6	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,52					ECTS
7	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30					h
8	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,50					ECTS
9	Sumaryczne godzinowe obciążenie pracą studenta	75					h
10	Punkty ECTS za moduł	3					ECTS
	1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta						

* wszelkie formy weryfikacji efektów, w tym egzaminy oraz nie więcej niż 2 godziny konsultacji dla każdej formy zajęć

LITERATURA

1. Date C. J.: Wprowadzenie do systemów baz danych, WNT, Warszawa 2000.
2. Królikowski Z.: *Hurtownie danych - logiczne i fizyczne struktury danych*. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2007, ISBN 978-83-7143-310-8
3. Agnieszka Chodkowska-Gyurics: *Hurtownie danych. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2019

Uwaga: wykaz literatury winien uwzględniać aktualne i dostępne publikacje