UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI - WYDZIAŁ NAWIGACYJNY			
Nr:		**Przedmiot:**	**BAZY I HURTOWNIE DANYCH**
Kierunek / Poziom kształcenia:			**NAWIGACJA / DRUGIEGO STOPNIA**
Forma studiów:			**STACJONARNE**
Profil kształcenia:			**OGÓLNOAKADEMICKI**
Specjalność:			

SEMESTR	ECTS	Liczba godzin w tygodniu					Liczba godzin w semestrze				
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S
I	2						15		15		
Razem w czasie studiów:							30				

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji (jeśli dotyczy przedmiotu)

1	Podstawy informatyki
2	Technologie informacyjne

Cele przedmiotu

1	Poznanie podstaw języka SQL oraz projektowania relacyjnych baz danych

Efekty kształcenia dla całego przedmiotu (EKP) – po zakończeniu cyklu kształcenia

EKP1	scharakteryzować wykorzystanie baz danych we współczesnych organizacjach, zna i rozumie relacyjny model danych	Na_W02
EKP2	wyświetlić żądane informacje z bazy danych za pomocą języka SQL	Na_U06
EKP3	wstawiać, usuwać i aktualizować dane w bazie danych za pomocą języka SQL	Na_U06
EKP4	zaprojektować bazę danych	Na_W02 Na_U18
EKP5	scharakteryzować wykorzystanie baz danych we współczesnych organizacjach	Na_W02

Treści programowe

Semestr I

Lp.	Zagadnienia	Liczba godzin					Odniesienie do EKP dla przedmiotu	Odniesienie do RPS
		W	C	L	P	S		
1	Bazy danych – podstawowe pojęcia; istota relacyjnego modelu danych;	2		2			EKP1	
2	Podstawy języka SQL – proste zapytania SELECT;	2		2			EKP2	
3	Funkcje agregujące i klauzula grupująca w SQL	1		2			EKP2	
4	Złączenia tabel w języku SQL	1		2			EKP2	
5	Polecenia DCL – INSERT, UPDATE, DELETE	1		2			EKP3	
6	Projektowanie baz danych – diagram ERD	2		3			EKP4	
7	Postacie normalne baz danych	2		2			EKP4	
8	Wprowadzenie do tematyki hurtowni danych. Różnice między hurtownią danych i bazą danych o charakterze transakcyjnym. Zastosowania hurtowni danych.	2					EKP5	
9	Podstawy architektury hurtowni danych. Model pojęciowy, logiczny i fizyczny. Metody projektowania hurtowni danych.	2					EKP5	

Metody weryfikacji efektów kształcenia (w odniesieniu do poszczególnych efektów)

Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP1	X								
EKP2	X							X	
EKP3	X							X	
EKP4	X							X	
EKP5	X								

Kryteria zaliczenia przedmiotu

Semestr	Ocena pozytywna (min. dostateczny)
I	Minimum 50 % testu oraz zaliczona część praktyczna

Nakład pracy studenta

Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin na zrealizowanie aktywności				
	W	C	L	P	S
Godziny kontaktowe	15		15		
Czytanie literatury	4		4		
Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, projektowych			5		
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	7		5		
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania					
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2		2		
Udział w konsultacjach	2		2		
Łącznie godzin	30		33		
Łączny nakład pracy studenta	63				
Liczba punktów ECTS	1		1		
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2				
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	20				
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	38				

Literatura

Literatura podstawowa

Date C. J., Relacyjne bazy danych dla praktyków, Helion, Gliwice, 2006
Bowman J., Podręcznik języka SQL, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2001
Todman Ch., Projektowanie hurtowni danych, WNT, Warszawa 2003.

Literatura uzupełniająca

Prowadzący przedmiot

Tytuł/stopień, imię, nazwisko	Jednostka dydaktyczna
1. Osoba odpowiedzialna za przedmiot:	
dr hab. inż. Tomasz Neumann, prof. UMG	KN
2. Pozostałe osoby prowadzące zajęcia:	
dr inż. Mirosław Łącki	ZSA