



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**
Wydział Zarządzania

Karta przedmiotu
Systemy baz danych

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów finanse i rachunkowość		Cykl kształcenia (nabór) 2024/25	
Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Zarządzania		Kod przedmiotu 08FIR-PS.PL4C.0303.24	
Poziom studiów pierwszego stopnia (lic.)		Języki wykładowe polski	
Profil studiów Profil praktyczny		Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów studia stacjonarne		Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne		Umiejętności praktyczne w zakresie obsługi komputera. Umiejętność posługiwania się aplikacjami Office.	
Przedmioty wprowadzające		podstawy arkusza kalkulacyjnego	
Koordynator		Daniel Zwierzchowski	
Okres Semestr 3		Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
		Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Zna w zaawansowanym stopniu sposoby i metody pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych pochodzących z różnych źródeł.	FIR_P1_K_W07	P6S_WG
Umiejętności:			
U1	Stosuje podstawowe zasady projektowania relacyjnych baz danych, aby wykonać bazę danych dla ustalonego obszaru tematycznego działalności gospodarczej oraz finansowej organizacji.	FIR_P1_K_U02	P6S_UW
U2	Projektuje, dostosowuje oraz konfiguruje aplikacje bazodanowe w języku 4GL, wprowadza dane i przedstawia wyniki zapytań w postaci formularzy i raportów.	FIR_P1_K_U14	P6S_UW
Kompetencje społeczne:			
K1	Swobodnie posługuje się specjalistyczną terminologią związaną z programowaniem baz danych, określa zasady pracy nad projektem, wykonaniem aplikacji dedykowanego interfejsu użytkownika.	FIR_P1_K_K03	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Zaprojektowanie i wykonanie aplikacji w MS Access: 1. Określenie potrzeb informacyjnych użytkowników baz danych oraz zasad odwzorowania pożądanego fragmentu rzeczywistości w postaci tabel. 2. Projektowanie i wykonanie tabel, pól, odnośników. 3. Zastosowanie typów danych, tekstowych, liczbowych, dat, logicznych i załączników. 4. Połączenie tabel relacjami jeden do jednego (1-1), jeden do wielu (1-∞) i wiele do wielu (∞-∞). 5. Wykonanie prostych kwerend wybierających, krzyżowych i parametrycznych. 6. Wykorzystanie formantów do organizacji obsługi formularza, stosowanie pól edycyjnych, list, pól kombi, tworzenie podformularzy, przycisków, stron, opcji wyboru. 7. Wykonanie formularza zbiorczego aplikacji i strojenie bazy danych, weryfikacja typów danych, rozmiarów pól, normalizacja tabel. 8. Wykonanie kwerend funkcjonalnych: tworzących, aktualizujących, dołączających i kasujących. 9. Zastosowanie kreatora raportów do wygenerowania podstawowych zestawień ekonomicznych i organizacyjnych w wykonanej bazie danych.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, U2, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć	
-------------	--

Ćwiczenia laboratoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne, Laboratorium komputerowe	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Zaliczenie praktyczne przy komputerze	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Zaliczenie praktyczne przy komputerze.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji
	Zaliczenie praktyczne przy komputerze
W1	x
U1	x
U2	x
K1	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Czapla, K., 2015, Bazy danych: podstawy projektowania i języka SQL, Helion, Gliwice.
2. Gębał G., Nowakowska M., Szczepańska M., 2018, Relacyjne bazy danych: elementy teorii i rozwiązania praktyczne, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce.
3. Pękała B., 2015, Bazy danych: teoria i praktyka, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
4. Rogulski, M., 2012, Bazy danych dla studentów: [podstawy projektowania i języka SQL], WITKOM (Salma Press), Warszawa.

Literatura uzupełniająca

1. Korotkevitch, D., 2016, Pro SQL server internals, Arpress, New York.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Ćwiczenia laboratoryjne	15
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	10
	Studiowanie literatury	10
	Inne (przygotowanie do egzaminu)	10

Łączny nakład pracy studenta	50
Liczba punktów ECTS	2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut