

KARTA PRZEDMIOTU

1. Informacje wstępne

Nazwa przedmiotu	Bazy danych
Wydział	Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej
Kierunek	Informatyka i ekonometria
Specjalność/Ścieżka specjalizacyjna	—
Poziom PRK	6 PRK
Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
Forma studiów	studia niestacjonarne
Grupa zajęć	—
Liczba punktów ECTS	4
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
Liczba godzin ogółem	40 godz.
Cykl dydaktyczny	2024/2025 zimowy
Semestr studiów	2
Rok studiów	1
Profil kształcenia	praktyczny
Rok realizacji	2024/2025
Język wykładowy	polski
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	mgr Sebastian Rymarczyk (e-mail: srymarczyk@afm.edu.pl)

Semestr, liczba punktów ECTS, rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Laboratorium	Konwersatoria	ECTS
2	25 godz.	15 godz.	4

2. Cele przedmiotu

C1	Poznanie relacyjnych baz danych, metody modelowania obszaru analizy przy użyciu diagramów związków encji i projektowania schematu bazy, możliwości popularnych systemów zarządzania bazami danych oraz podstaw języka SQL.
----	--

3. Wymagania wstępne

brak

4. Opis efektów uczenia się

W1	Wiedza: Zna metody, narzędzia, techniki pozyskiwania danych, ich analizowanie i wykorzystywanie w podejmowaniu decyzji, w tym także tworzenia, wykorzystania i programowania baz danych spotykanych w gospodarce. posiada wiedzę teoretyczną o relacyjnych bazach danych i ich projektowaniu, Zna możliwości popularnych serwerów bazodanowych, rozumie istotę komunikacji użytkownika z bazami danych i rolę administratora bazy.	
U1	Umiejętności: Potrafi zaprojektować bazę danych opartą m.in. na modelu relacyjnym, zrealizować projekt w systemie komputerowym, stworzyć stronę internetową w oparciu o aktualne standardy.	
K1	Kompetencje społeczne: Jest gotów do uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności, krytycznej oceny posiadanej wiedzy i zasięgania opinii w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	

5. Treści programowe

Laboratorium (25 godz.)

Kod	Tematyka zajęć (nr semestru: 2)
Lab1	Kwerendy wybierające w SQL na przykładzie bazy World w MySQL-u.
Lab2	Wprowadzenie do systemu obsługi relacyjnych baz danych Access
Lab3	Projektowanie i implementacja małej bazy danych w Accessie.
Lab4	Projektowanie i implementacja panelu sterowania, formularzy i raportów w Accessie.

Konwersatoria (15 godz.)

Kod	Tematyka zajęć (nr semestru: 2)
Kon1	Wprowadzenie, definicje, przykłady baz danych i serwerów bazodanowych.
Kon2	Model związków encji, przykłady diagramów.
Kon3	Algebra relacji, relacyjna baza danych, typy danych, wiązania integralności.
Kon4	Normalizacja schematu bazy danych.
Kon5	Elementy języka SQL.
Kon6	Współbieżność, wybrane zagadnienia bezpieczeństwa danych, architektury i organizacji danych.

6. Metody dydaktyczne

Laboratorium	
M4	Ćwiczenia komputerowe
M13	Metody e-learningowe
M15	Praca nad projektami
Konwersatoria	
M10	Konwersatorium
M13	Metody e-learningowe
M20	Wykłady

7. Nakład pracy studenta

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
---------------------------	---------------------

Laboratorium	25 godz.
W tym metodą e-learning:	0 godz.

Konwersatoria	15 godz.
W tym metodą e-learning:	0 godz.

Praca własna studenta	
	60 godz.

Całkowite obciążenia	
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	100 godz.
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4 ECTS

8. Kryteria oceny

Warunki zaliczenia przedmiotu:

Zaliczenie ćwiczeń - wykonanie projektu bazy danych w MS Access (11pkt), kolokwium z SQL-a (13 pkt)

Zaliczenie konwersatorium/wykładu - test wiedzy z teorii baz danych.

Laboratorium	
Na ocenę 5:	uzyskanie 22-24 pkt z wszystkich punktowanych zadań i zaliczeń (max 24 pkt)
Na ocenę 4,5:	uzyskanie 20-21 pkt z wszystkich punktowanych zadań i zaliczeń (max 24 pkt)
Na ocenę 4:	uzyskanie 17-19 pkt z wszystkich punktowanych zadań i zaliczeń (max 24 pkt)
Na ocenę 3,5:	uzyskanie 15-16 pkt z wszystkich punktowanych zadań i zaliczeń (max 24 pkt)
Na ocenę 3:	uzyskanie 12-14 pkt z wszystkich punktowanych zadań i zaliczeń (max 24 pkt)
Konwersatoria	
Na ocenę 5:	uzyskanie 91%-100% z testu
Na ocenę 4,5:	uzyskanie 81%-90% z testu
Na ocenę 4:	uzyskanie 71%-80% z testu
Na ocenę 3,5:	uzyskanie 61%-70% z testu
Na ocenę 3:	uzyskanie 50%-60% z testu

9. Literatura

Literatura podstawowa

1. Elmasri, Ramez A.; Navathe, Shamkant B.; Szczepaniak, Mikołaj.; Garbacz, Bartłomiej.; Moczulski, Bartłomiej.; Wydawnictwo Helion — Wprowadzenie do systemów baz danych, Gliwice, 2005, Helion
2. Garcia-Molina, Hector.; Ullman, Jeffrey D.; Widom, Jennifer.; Jurkiewicz, Monika.; Wydawnictwa Naukowo-Techniczne — Systemy baz danych pełny wykład, Warszawa, 2006, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne

Literatura uzupełniająca

1. <https://dev.mysql.com/doc/> — MySQL Documentation, źródło internetowe, 2023, Oracle Corporation
2. Put, Dariusz. — Bazy danych pojęcia, projektowanie, podstawy SQL, Kraków, 2007, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego

10. Informacja o osobach prowadzących zajęcia

Osoby prowadzące zajęcia

mgr Sebastian Rymarczyk (e-mail: srymarczyk@afm.edu.pl)