POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	BAZY DANYCH, PG_00068587		
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS	4.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Kamil Brodnicki	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Kamil Brodnicki	

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	8.0	0.0	24.0	0.0	0.0	32

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

Adresy kursu na platformie eNauczanie:

Moodle ID: 7994 Bazy danych NST
https://enauczanie.pg.edu.pl/2025/course/view.php?id=7994

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	32	6.0	62.0	100

Cel przedmiotu

przygotowanie studentów do samodzielnego projektowania i implementacji prostych relacyjnych baz danych na podstawie wiedzy z zakresu modelowania informacji, zasad funkcjonowania systemów zarządzania bazami danych oraz języka SQL oraz kształtowanie postaw związanych z odpowiedzialnym i świadomym wykorzystaniem danych w kontekście zarządzania informacją.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_W02] posiada zaawansowaną wiedzę o metodach i technikach umożliwiających precyzyjne formułowanie oraz skuteczne rozwiązywanie problemów.	zna i rozumie zasady projektowania relacyjnych baz danych w kontekście tworzenia modeli informacyjnych systemów zarządzania	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym
[K6_U07] potrafi stosować zaawansowane technologie informatyczne w celu usprawnienia analizy danych i procesów decyzyjnych.	potrafi implementować relacyjne bazy danych przy użyciu narzędzi takich jak MS Access, stosując język SQL do analizy i przetwarzania danych zgodnie z wymaganiami użytkownika; jest gotów do odpowiedzialnego tworzenia i dokumentowania struktur danych, w szczególności poprzez współpracę w zespołach projektowych oraz refleksję nad jakością i wiarygodnością przetwarzanych informacji.	[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td>Treści przedmiotu - wykład

1. Istota, rodzaje baz danych.
2. Elementy budowy baz danych.
3. Modele i integralność danych.
4. Systemy zarządzania bazami danych - SZBD.
5. Projektowanie baz danych.
6. ERD - Diagram związków encji.
7. SQL - Strukturalny język zapytań.

Treści przedmiotu - laboratoria

1. Zapoznanie się z programem MS Access.
2. Tworzenie tabel, relacji, kwerend (wybierające i funkcjonalne).
3. Tworzenie formularzy i raportów.
4. Język SQL.
5. Projektowanie baz danych jako elementów systemów informatycznych zarządzania w przedsiębiorstwie</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td>Znajomość środowiska MS Office.</td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td>
<table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>Zespołowy projekt techniczny bazy danych</td><td>60.0%</td><td>30.0%</td></tr>
<tr><td>Test wiedzy i rozumienia w formie quizu</td><td>60.0%</td><td>20.0%</td></tr>
<tr><td>Zadania praktyczne</td><td>60.0%</td><td>40.0%</td></tr>
<tr><td>Opracowanie koncepcji modelu danych</td><td>60.0%</td><td>10.0%</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td>1. Michael J. Hernandez - Projektowanie baz danych dla każdego. Przewodnik krok po kroku. Helion, Gliwice 2022.

2. Michael Alexander, Richard Kusleika - Microsoft Access 2019 PL Biblia. Kompletny Przewodnik. Helion, Gliwice 2019.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td>Materiały własne do zajęć.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="2">Stwórz relacje pomiędzy tabelami przy wykorzystaniu kluczy podstawowych. Wykaż różnice między kwerendą aktualizującą a krzyżową. Do czego wykorzystujemy formularze, a do czego raporty w Access? Wyeksportuj raport do pliku w formacie pdf. Zaprojektuj bazę danych dla przykładowego przedsiębiorstwa na podstawie zebranych wymagań biorąc pod uwagę zidentyfikowane ograniczenia.</td></tr>
<tr><td>Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu</td><td colspan="2">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.