

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PROJEKTOWANIE BAZ DANYCH, PG_00061866						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		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	16.0	0.0	0.0	24
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=47079						
	Moodle ID: 47079 PROJEKTOWANIE BAZ DANYCH niestacjonarne 2025/2026 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=47079						
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	24		7.0		69.0	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_W06] klasyfikuje pozyskiwane informacje oceniając ich przydatność do rozwiązania sformułowanych problemów		zna i rozumie zasady projektowania relacyjnych baz danych w kontekście tworzenia modeli informacyjnych systemów zarządzania.			[SW1] Assessment of factual knowledge	
	[K6_U07] stosuje technologie informatyczne w celu usprawnienia krytycznej analizy i oceny danych i procesów zarządzania		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.			[SU4] Assessment of ability to use methods and tools	

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Projektowanie systemu informacyjnego Miejsce projektowania w cyklu życia systemu Metodyka projektowania i modelowania Projektowanie baz danych, jako elementów systemów informatycznych zarządzania Inżynieria wymagań Identyfikacja procesów i funkcji systemu(analiza funkcyjna) Logiczny model procesów Modelowanie przepływu informacji Modelowanie danych Logiczny model danych na podstawie case study Optymalizacja modelu danych Fizyczny model danych Modelowanie interfejsu Etapy projektowania Wykorzystanie narzędzi CASE, generowanie schematu bazy RDBMS MS SQL Server wykorzystanie do tworzenia baz danych Projektowanie danych wejściowych i wyjściowych Zaawansowany język SQL (strukturalny język zapytań) używany do tworzenia, modyfikowania baz danych oraz do umieszczania i pobierania danych z baz danych Treści przedmiotu - laboratoria wprowadzenie do MS Access import danych tworzenie tabel i relacji tworzenie kwerend język SQL formularze raporty i ich eksport		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Opracowanie koncepcji modelu danych (diagram + opis)	60.0%	10.0%
	Zespołowy projekt techniczny bazy danych	60.0%	30.0%
	Zadania praktyczne na laboratorium	60.0%	40.0%
	Test wiedzy i rozumienia w formie quizu (pytania zamknięte)	60.0%	20.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Mendrala, D., Szeliga, M. (2008). Serwer SQL2005Express. Gliwice:Helion Mendrala, D., Szeliga, M. (2012). Microsoft SQL Server Modelowanie i eksploracja danych. Gliwice:Helion Johanson, E., Jones, J. (2009). Modelowanie danych w SQL Server 2005 I 2008. Gliwice:Helion Ben-Gan, I. (2012). Microsoft SQL Server 2012.Podstawy Języka T_SQL, APN Promise Petkovic ,D. (2012). Microsoft® SQL Server® 2012: A Beginners Guide. Fifth Edition McGraw-Hill	
	Uzupełniająca lista lektur	Yourdon, E. (1996). Współczesna analiza strukturalna, Warszawa; WNT	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zaprojektuj prosty system informacyjny Jak modeluje i identyfikuje się procesy? Jak modeluje się dane?		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.