

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Bazy danych II
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Databases II
Kierunek studiów	Informatyka, Matematyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	Dr Joanna Kapusta
---	-------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
Wykład	30	VI	6
Konwersatorium			
Ćwiczenia	30	VI	
laboratorium			
Warsztaty			
Seminarium			
proseminarium			
Lektorat			
Praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Znajomość podstaw teoretycznych i praktycznych z zakresu baz danych. Znajomość języka SQL.
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Zapoznanie studenta z obiektami bazodanowymi oraz z wybranymi aspektami programowania baz danych.

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student zna podstawowe obiekty bazodanowe i rozumie ich przeznaczenie	K_W06
W_02	Student zna rozszerzenia języka SQL	K_W06
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student potrafi utworzyć bazę danych wraz z tabelami i innymi obiektami niezbędnymi do jej efektywnego wykorzystania	K_U02, K_U04
U_02	Student potrafi pisać efektywny kod w postaci procedur składowanych, funkcji użytkownika oraz wyzwalaczy	K_U02, K_U04
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student formułuje opinie na temat zagadnień z zakresu baz danych, weryfikuje wiedzę z ww. zakresu	K_K01
K_02	Student ma świadomość ograniczenia swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę dokończenia się i podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych	K_K01

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<p>1. Charakterystyka najważniejszych obiektów bazodanowych</p> <p>2. Programowanie w PL/SQL. Zasady języka. Typy danych. Bloki, ich struktura i sekcje. Zmienne i ich zasięg. Instrukcje warunkowe. Pętle. SQL w PL/SQL. Rekordy. Kursory. Kolekcje. Wyjątki. Tworzenie i używanie procedur, funkcji. Pakiety. Dynamiczny SQL. Wyzwalacze.</p>

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
WIEDZA			
W_01	Wykład konwencjonalny, problemowy, konwersatoryjny	Test	Oceniony tekst pracy pisemnej
W_02	Wykład konwencjonalny, problemowy, konwersatoryjny	Test	Oceniony tekst pracy pisemnej
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia praktyczne Praca zespołowa	Kolokwium / praca i aktywność na zajęciach	Oceniony tekst pracy pisemnej
U_02	Ćwiczenia praktyczne Praca zespołowa	Kolokwium / praca i aktywność na zajęciach	Oceniony tekst pracy pisemnej
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Praca w grupach	praca i aktywność na zajęciach	
K_02	Praca w grupach	praca i aktywność na zajęciach	

VI. Kryteria oceny, wagi...

Zaliczenie ćwiczeń: dwa kolokwia - 70% oceny końcowej, aktywność i praca studenta w trakcie zajęć - 30% oceny końcowej.

Wykład: zaliczenie w formie testu.

Szczegółowe zasady oceniania są podawane studentom z każdą edycją przedmiotu.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	Wykład 30 Ćwiczenia 30 Konsultacje 30
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	Przygotowanie do zajęć 15 Studiowanie literatury 15 Przygotowanie do kolokwiów i egzaminu 30

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
R. Elmasri, S.B. Navathe, Wprowadzenie do systemów baz danych, Helion, 2019 H. Garcia-Molina, J. D. Ullman, J. Widom, Systemy baz danych, Helion 2011 J. Price, Oracle Database 12c i SQL. Programowanie, Helion 2015 Michael McLaughlin, Oracle Database 12c. Programowanie w języku PL/SQL, Helion 2015
Literatura uzupełniająca
B. Bryła, K. Loney, Oracle Database 11g. Podręcznik administratora baz danych, Helion, 2010 docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/18/lnpls