

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu:

Technologie informatyczne i przetwarzanie informacji

Nazwa w języku polskim:

Technologie informatyczne i przetwarzanie informacji

Nazwa w języku angielskim:

Information Technology and Information Processing

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot:

Wydział Organizacji i Zarządzania

Przedmiot dla jednostki:

Politechnika Śląska

Poziom i forma studiów:

I st., studia niestacjonarne

Cykl dydaktyczny:

semestr zimowy, 2023/24

Koordinator przedmiotu cyklu:

Dr inż. Krzysztof Herman

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

Polski

Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/roz/course/view.php?id=1212>

Punkty ECTS

4

Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z możliwościami zastosowania relacyjnych baz danych (konfigurowanie, budowa zapytań w języku SQL, zakładanie własnych baz danych)

Opis:**Wykład:**

Podstawowe pojęcia z zakresu baz danych. Relacyjny model danych. Postaci normalne. Proces normalizacji. Wybrane notacje wykorzystywane do przedstawienia modelu danych. Wybrane elementy języka SQL

Laboratorium:

Tworzenie tabel oraz definiowanie związków między tabelami. Tworzenie kwerend. Tworzenie zapytań w języku SQL. Tworzenie raportów. Tworzenie makr. Zaprojektowanie i utworzenie przy wykorzystaniu wybranego systemu zarządzania bazą danych.

Literatura:

1. R. Elmasari, S. Navathe : Wprowadzenie do systemów baz danych. Wydanie VII. Helion 2019
2. K. Czapla : Bazy danych. Podstawy projektowania i języka SQL. Helion 2015
3. A. Pelikant : Bazy danych. Pierwsze starcie. Helion 2012

Efekty uczenia się:

Student zna podstawowe pojęcia z zakresu baz danych, istotę modelu relacyjnego, zasady normalizacji, wybrany standard prezentacji modelu danych oraz elementy języka SQL. (K1A_W3; K1A_W3)

Student potrafi zbudować model relacyjnej bazy danych, wykorzystać odpowiednie oprogramowanie do stworzenia relacyjnej bazy danych. Potrafi wykorzystać język SQL do komunikacji z bazą danych. Potrafi posługiwać się wybranym systemem zarządzania bazą danych w zakresie tworzenia struktury tabel, budowania formularzy, tworzenia raportów oraz w zakresie pozyskiwania informacji za pomocą kwerend. (K1A_U03, K1A_U04, K1A_U07)

Jest świadomy zmian zachodzących w obszarze baz danych oraz jest gotów do aktualizacji oraz uzupełniania swojej wiedzy w zakresie baz danych (K1A_K01)

Metody i kryteria oceniania:**Wykład:**

Zaliczenie odbywa się w formie zaliczenia pisemnego (test). Warunkiem uzyskania zaliczenia wykładu jest otrzymanie 60% punktów ze wszystkich możliwych do uzyskania.

Laboratorium:

Zaliczenie odbywa się w formie zaliczenia pisemnego oraz wykonania zadania projektowego. Warunkiem uzyskania zaliczenia laboratorium jest otrzymanie 50% punktów z testu oraz spełnienie kryteriów oceny zadania projektowego.

Praktyki zawodowe: