



Kierunek studiów	Informatyczne Techniki Zarządzania
Profil	Praktyczny
Stopień studiów	1-go stopnia
Forma studiów	niestacjonarne

Sylabus przedmiotu Strojenie zapytań ORACLE

1. Dane podstawowe

Status programowy przedmiotu	Blok A: Technologie informatyczne w zarządzaniu
Rodzaj przedmiotu	Obligatoryjny
Kod przedmiotu	TZI-SZO-ZB
Rok studiów	3
Semestr	5
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	mgr inż. Łukasz Dragan
Język wykładowy	polski

2. Wymiar godzin i forma zajęć

Rodzaj	Liczba godzin
Wykład	16
Laboratorium	16
Razem godzin	32

3. Cele przedmiotu

Kod	Cel
CP1	Zapoznanie studentów z architekturą bazy danych pod kątem wydajności
CP2	Zapoznanie z metodami optymalizacji bazy danych

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Brak wstępnych wymagań.

5. Efekty uczenia się

Wiedza

Kod	Student zna i rozumie:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-W1	Zna i rozumie elementy architektury bazy danych	CP1	K1P_W02
EU-W3	Zna i rozumie metody łączenia tabel	CP1, CP2	K1P_W02
EU-W4	Zna i rozumie rodzaje indeksów w bazie danych	CP1, CP2	K1P_W02
EU-W5	Zna i rozumie podstawowe parametry bazy danych	CP1	K1P_W02

Umiejętności

Kod	Student potrafi:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-U1	Potrafi zastosować metody optymalizacji adekwatne do problemu	CP1, CP2	K1P_U02
EU-U2	Potrafi korzystać z narzędzi diagnostycznych	CP1, CP2	K1P_U02
EU-U3	Poprawnie zarządza parametrami bazy danych	CP1, CP2	K1P_U02

Kompetencje

Kod	Student jest gotów do:	Realizuje cel	Efekty kierunkowe
EU-K1	Jest gotów do współpracy w grupie w celu wypracowania rozwiązania	CP1, CP2	K1P_K02

6. Treści programowe

Kod	Tematyka	wykład	laboratorium	Realizuje efekt
TP1	Architektura bazy danych w kontekście optymalizacji	2	2	EU-K1, EU-U3, EU-W1, EU-W5
TP2	Optymalizator kosztowy	2	2	EU-K1, EU-W1, EU-W3, EU-W4, EU-W5
TP3	Plan zapytania	2	2	EU-K1, EU-U2, EU-W3, EU-W4
TP4	Statystyki tabel	2	2	EU-K1, EU-U2, EU-W1, EU-W4, EU-W5
TP5	Partycjonowanie tabel	2	2	EU-K1, EU-U1, EU-U2, EU-W1, EU-W3, EU-W4
TP6	Metody łączenia tabel	2	2	EU-K1, EU-U1, EU-U2, EU-W1, EU-W3
TP7	Ideksowanie bazy danych	2	2	EU-K1, EU-U2, EU-W1, EU-W4
TP8	Wskazówki optymalizatora (Hinty)	2	2	EU-K1, EU-U2, EU-U3, EU-W1, EU-W3, EU-W4

Razem godzin: 32

7. Metody kształcenia

Kod	Metoda
MK1	dyskusja
MK2	instruktaż
MK3	wykład wsparty prezentacją komputerową

8. Nakład pracy studenta

Aktywność studenta	Obciążenie
Analiza zapytań	38
Samodzielne wykonywanie ćwiczeń	55
Praca z nauczycielem związana z: laboratorium	16
Praca z nauczycielem związana z: wykład	16
Liczba punktów ECTS (1 punkt=25h)	5
Procentowy udział pracy własnej studenta w sumarycznym obciążeniu studenta	74,40%
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	125

9. Status zaliczenia przedmiotu

Pisemny egzamin testowy + zaliczeniowy przegląd prac

Forma studiów	Egzamin	Praca egzaminacyjna	Zaliczenie	Praca zaliczeniowa
niestacjonarne	×			

10. Metody weryfikacji efektów uczenia się

Składowe oceny końcowej

Forma sprawdzenia	Wybrana forma	Punktacja	Realizuje efekt
Egzamin pisemny	×	60	EU-U3, EU-U2, EU-U1, EU-W4, EU-W3, EU-W1, EU-W5
Egzamin ustny			
Sprawdzian pisemny			
Zaliczeniowy przegląd prac	×	30	EU-U3, EU-U2, EU-U1, EU-K1
Referat pisemny			
Referat ustny			
Kolokwium			
Praca domowa			
Miniprojekt			
Praca na zajęciach			
Projekt z dokumentacją			
Ustna prezentacja projektu			
Obecność na zajęciach			
Sprawdzian ustny			
Kartkówka			
Aktywność na zajęciach	×	10	EU-W4, EU-W1, EU-K1
Egzaminacyjny przegląd prac			
Sprawozdanie z praktyki zawodowej			
Prezentacja indywidualna			
Prezentacja zespołowa			

Zasady wyliczania oceny z przedmiotu

Zakres punktów	Ocena
0 – 50	2,0
51 – 60	3,0
61 – 70	3,5
71 – 80	4,0
81 – 90	4,5
91 – 100	5,0

11. Macierz realizacji przedmiotu

Efekt uczenia się	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody kształcenia
EU-W1	CP1	TP1, TP2, TP4, TP5, TP6, TP7, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-W3	CP1, CP2	TP2, TP3, TP5, TP6, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-W4	CP1, CP2	TP2, TP3, TP4, TP5, TP7, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-W5	CP1	TP1, TP2, TP4	MK1, MK2, MK3
EU-U1	CP1, CP2	TP5, TP6	MK1, MK2, MK3
EU-U2	CP1, CP2	TP3, TP4, TP5, TP6, TP7, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-U3	CP1, CP2	TP1, TP8	MK1, MK2, MK3
EU-K1	CP1, CP2	TP1, TP2, TP3, TP4, TP5, TP6, TP7, TP8	MK1, MK2, MK3

12. Odniesienie efektów uczenia się

Efekt uczenia się	Efekty kształcenia dla kierunku studiów	Charakterystyki drugiego stopnia w obszarze kształcenia
EU-W1	K1P_W02	P6S_WG
EU-W3	K1P_W02	P6S_WG
EU-W4	K1P_W02	P6S_WG
EU-W5	K1P_W02	P6S_WG
EU-U1	K1P_U02	P6S_UW
EU-U2	K1P_U02	P6S_UW
EU-U3	K1P_U02	P6S_UW
EU-K1	K1P_K02	P6S_KO

13. Literatura

Literatura podstawowa

1. Mark Gurry, Oracle SQL Tuning Pocket Reference, O'Reilly Media

Strony WWW

1. Oracle, SQL Tuning guide, <https://docs.oracle.com/en/database/oracle/oracle-database/19/tgsql/index.html>

14. Informacje o nauczycielach akademickich

Osoby odpowiedzialne za przedmiot

1. mgr inż. Łukasz Dragan

Osoby prowadzące przedmiot

1. mgr inż. Łukasz Dragan