

SYLABUS ECCC

MODUŁ: **IT M4 BAZY DANYCH**

POZIOM: **EKSPERCKI (D)**

W zakres egzaminu z tego modułu wchodzi wszystkie zagadnienia z poziomu zaawansowanego (C) rozszerzone o kompetencje podane poniżej.

GRUPA KOMPETENCJI	KOMPETENCJE OBJĘTE STANDARDEM ECCC
1. Administrowanie bazą danych	1.1 Wprowadzenie do eksperckich zastosowań baz danych w środowisku rozproszonym. 1.2 Zarządzanie użytkownikami w eksperckich zastosowaniach baz danych. 1.3 Monitorowanie stanu bazy danych. 1.4 Przeglądanie obiektów bazy danych. 1.5 Eksport i import danych.
2. Tabele, perspektywy i sekwencje	2.1 Typy danych bazy danych w zastosowaniach eksperckich. 2.2 Reguły nazewnictwa obiektów bazy danych w zastosowaniach eksperckich. 2.3 Generowanie kodu DDL dla wybranych obiektów. Tworzenie obiektów bazy danych przy wykorzystaniu interfejsu tekstowego. 2.4 Operacje na więzach integralności. 2.5 Pojęcie perspektywy. Konstruowanie perspektyw. 2.6 Pojęcie i praktyczne wykorzystanie sekwencji.
3. Zapytania	3.1 Sposoby tworzenia zapytań (interfejs tekstowy, Query Builder). 3.2 Konstruowanie zapytań wybierających ze sprzężeniami. 3.3 Konstruowanie zapytań funkcjonalnych ze sprzężeniami. 3.4 Zapytania z tabelą „DUAL”. 3.5 Maski bitowe.
4. Procedury i funkcje składowane	4.1 Wprowadzenie do języka proceduralnego. 4.2 Triggery, procedury i funkcje składowane. 4.3 Procedury i funkcje składowane z parametrami. 4.4 Procedury i funkcje składowane zwracające wartości.
5. Tworzenie aplikacji i raportów	5.1 Tworzenie raportów na podstawie zapytań. 5.2 Tworzenie aplikacji na podstawie zapytań. 5.3 Formularze. 5.4 Praca z aplikacją oraz eksportowanie jej wyników.

Preferowane środowiska programistyczne dla realizacji zadań poziomu zaawansowanego:

- Oracle Database 10g XE