**Nauczycielski program nauczania z przedmiotu:**

**„Pracownia baz danych”**

Rok szkolny: **2016/2017**

Numer w szkolnym zestawie programów nauczania: **prac.baz/IV/2016**

Liczba godzin: **15 tyg. x 4 godz.= 60 godzin**

Program obowiązuje w klasach: **4g, 4h, 4i, 4j**

Opracował : **Maciej Pieprzycki**

 **Zbigniew Niedbała**

Prowadzący: **Maciej Pieprzycki**

 **Zbigniew Niedbała**

Niniejszy program nauczania zawiera podstawę programową z przedmiotu: **Pracownia baz danych**.

1. **Materiał nauczania**
2. **Administrowanie serwerem baz danych**
	* Przygotowanie systemu oraz instalacja
	* Obiekty systemowe
	* Tworzenie bazy danych
	* Struktury fizyczne bazy danych
	* Użytkownicy i schematy
	* Uprawnienia systemowe i obiektowe
	* Tworzenie aplikacji bazodanowej na serwerze
	* Tworzenie i odtwarzanie kopii bezpieczeństwa
	* Planowanie automatycznej konserwacji
	* Monitorowanie bazy danych
	* Optymalizowanie bazy danych

**Ćwiczenia:**

Instalacja i konfiguracja serwera baz danych. Tworzenie bazy danych i administrowanie bazą na serwerze. Tworzenie i definiowanie tabel oraz schematu połączeń w bazie danych *Dziennik elektroniczny.*

Tworzenie kopii baz danych i sprawdzanie spójności danych za pomocą narzędzi serwera SQL.

Ćwiczenia mogą być wykonywane w grupach lub indywidualnie.

1. **Zastosowanie języka T-SQL**
	* Cechy języka T-SQL
	* Zmienne języka T-SQL
	* Instrukcje warunkowe i instrukcje wyboru języka T-SQL
	* Wyrażenia tablicowe
	* Procedury składowane
	* Definiowanie procedur
	* Stosowanie procedur wbudowanych
	* Funkcje składowane
	* Definiowanie funkcji
	* Stosowanie funkcji wbudowanych
	* Rodzaje wyzwalaczy
	* Wyzwalacze DML
	* Wyzwalacze DDL
	* Wyzwalacze logowania

**Ćwiczenia:**

Tworzenie i obsługa bazy danych *Dziennik elektroniczny* w języku T-SQL. Ćwiczenia mogą być wykonywane w grupach lub indywidualnie.

1. **Zagadnienia egzaminacyjne kwalifikacji E14**
	* Procedury egzaminacyjne
	* Testy egzaminacyjne
	* Zadania egzaminacyjne

**Ćwiczenia:**

 Wykonywanie testów i zadań egzaminacyjnych kwalifikacji E14.