

**Wymagania edukacyjne na ocenę śródroczną oraz roczną
na rok szkolny 2025/2026**

Przedmiot: Systemy baz danych

Klasa: 2d

Nauczyciel: Paweł Piszczek

Podstawa programowa: technikum 5-letnie

Opracował: mgr inż. Paweł Piszczek na **podstawie:** *Przykładowych planów nauczania udostępnionych przez ORE*

Na ocenę śródroczną dopuszczającą uczeń potrafi:

- określa pojęcia związane z bazami danych: encja, związki encji, atrybuty encji, klucz relacji
- określa typy danych używanych w bazach danych
- stosuje odpowiednie typy danych przy definiowaniu encji

Na ocenę śródroczną dostateczną uczeń potrafi:

- charakteryzuje typy notacji diagramów ERD
- rozróżnia bloki składowe diagramów ERD
- analizuje diagramy ERD
- definiuje encje i atrybuty encji

Na ocenę śródroczną dobrą uczeń potrafi:

- rozróżnia dostępne SZBD
- dobiera SZBD do określonego zastosowania
- instaluje SZBD
- konfiguruje SZBD do pracy w środowisku wielu użytkowników
- aktualizuje SZBD- tworzy użytkowników bazy danych
- określa uprawnienia dla użytkowników

Na ocenę śródroczną bardzo dobrą uczeń potrafi:

- opisuje polecenia języka SQL
- stosuje polecenia języka SQL
- definiuje struktury baz danych przy użyciu instrukcji języka zapytań
- wyszukuje informacje w bazie danych przy użyciu języka SQL
- zmienia rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL

Na ocenę śródroczną celującą uczeń potrafi:

- analizuje strukturę bazy danych w celu jej modyfikacji
- rozbudowuje strukturę bazy danych tworząc tabele, pola, relacje i atrybuty

Ocena roczna obejmuje zakres wiedzy i umiejętności z pierwszego półrocza oraz:

Na ocenę roczną dopuszczającą uczeń potrafi:

- rozpoznaje postacie normalne baz danych
- opisuje cechy relacyjnej bazy danych

Na ocenę roczną dostateczną uczeń potrafi:

- definiuje związki między encjami i określa ich liczebność
- dobiera typ danych do określonych atrybutów encji
- określa klucz główny dla encji

Na ocenę roczną dobrą uczeń potrafi:

- kontroluje spójność bazy danych
- tworzy kopię zapasową struktury bazy danych
- weryfikuje poprawność kopii zapasowej bazy danych
- przywraca dane z kopii zapasowej bazy danych

- importuje i eksportuje tabele bazy danych
- diagnozuje i naprawia bazę danych

Na ocenę roczną bardzo dobrą uczeń potrafi:

- usuwa rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL
- tworzy skrypty w strukturalnym języku zapytań
- tworzy formularze do wprowadzania i modyfikowania danych
- identyfikuje rodzaje zapytań
- tworzy zapytania i podzapytania do tabel bazy danych
- tworzy raporty w bazie danych

Na ocenę roczną celującą uczeń potrafi wszystko to co na ocenę śródroczną celującą oraz:

- weryfikuje poprawność struktury bazy danych po rozbudowie
- usuwa elementy struktury bazy danych oraz dane
- modyfikuje strukturę bazy danych oraz dane
- w pełni opanował materiał

Dla uczniów z opiniami poradni psychologiczno-pedagogicznej wymagania edukacyjne zostaną dostosowane indywidualnie.