Wymagania edukacyjne dla przedmiotu Laboratorium baz danych

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godz.	Wymagania programowe		Uwagi o realizacji
			Podstawowe Uczeń potrafi:	Ponadpodstawowe Uczeń potrafi:	Etap realizacji
I. Wstęp do tworzenia baz danych.	1. Narzędzia bazodanowe		− stosować odpowiednie typy danych przy zdefiniowaniu encji	− dobierać SZBD do określonego zastosowania	Klasa IV
	2. Koncepcja bazy danych		− definiować encje i atrybuty encji − definiować związki między encjami i określa ich liczebność	− dobierać typ danych do określonych atrybutów encji − określać klucz główny dla encji	Klasa IV
II. Użytkowanie języka SQL	1. Znajomość języka SQL		− stosować polecenia języka SQL − zmieniać rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL − usuwać rekordy w bazie danych przy użyciu języka SQL − tworzyć skrypty w strukturalnym języku zapytań	− definiować struktury baz danych przy użyciu instrukcji języka zapytań − wyszukiwać informacje w bazie danych przy użyciu języka SQL	Klasa IV
	2. Tworzenie bazy danych		− definiować tabele w bazie danych na podstawie projektu − wprowadzać dane do bazy danych − importować dane z pliku − eksportować strukturę bazy danych i dane do pliku	− definiować typy danych oraz atrybuty kolumn − programować skrypty automatyzujące proces tworzenia struktury bazy danych	Klasa IV
	3. Użytkowanie baz danych		− tworzyć formularze do wprowadzania danych i modyfikowania danych − identyfikować rodzaje zapytań − tworzyć zapytania i podzapytania do tabel bazy danych	− tworzyć raporty w bazie danych	Klasa IV

III. Modyfikacja i zarządzanie bazami danych	1. Modyfikacja baz danych		− analizować strukturę bazy danych w celu jej modyfikacji − rozbudowywać strukturę bazy danych tworząc tabele, pola, relacje i atrybuty − weryfikować poprawność struktury bazy danych po rozbudowie − usuwać elementy struktury bazy danych oraz dane − modyfikować strukturę bazy oraz dane bazy	− analizować strukturę bazy danych w celu jej modyfikacji − rozbudowywać strukturę bazy danych tworząc tabele, pola, relacje i atrybuty − weryfikować poprawność struktury bazy danych po rozbudowie − usuwać elementy struktury bazy danych oraz dane − modyfikować strukturę bazy oraz dane bazy	Klasa IV
	2. Zarządzanie bazami danych		− tworzyć użytkowników bazy danych − określać uprawnienia dla użytkowników − tworzyć kopię zapasową struktury bazy danych − przywracać dane z kopii zapasowej bazy danych − importować i eksportować tabele bazy danych	− kontrolować spójność bazy danych − weryfikować poprawność kopii zapasowej bazy danych − diagnozować i naprawiać bazę danych	Klasa IV