

EFEKTY KSZTAŁCENIA WERYFIKOWANE PRZEZ ECCC

MODUŁ: IT M4 BAZY DANYCH
POZIOM: PODSTAWOWY (A)

Moduł baz danych na poziomie podstawowym (A) obejmuje kompetencje dedykowane uczniom gimnazjum oraz szkół ponadgimnazjalnych, studentom kierunków humanistycznych, pracownikom służby zdrowia, doradcom medycznym i finansowym, kierownikom i menedżerom sprzedaży, koordynatorom projektów. Moduł można też potraktować jako wstęp do bardziej zaawansowanych zagadnień dotyczących korzystania z baz danych. Wiedza zdobyta w ramach tego modułu dotyczy podstawowych elementów, zasad działania i posługiwania się relacyjnymi bazami danych.

Moduł ten skierowany jest do osób, które mają doświadczenie w pracy z dokumentami elektronicznymi ale nie znają zagadnień związanych z bazami danych. Uzyskane kompetencje na poziomie podstawowym (A) mogą zostać rozszerzone o kolejne poziomy zaawansowania – poziomy średniozaawansowany (B) i zaawansowany (C).

Kompetencje, które zdający uzyska po zaliczeniu egzaminu dotyczą podstawowych zasad organizacji danych oraz działania baz danych i sposobów ich projektowania i przeszukiwania. Moduł jest częścią pakietu dedykowanego zdobywaniu praktycznych umiejętności z zakresu baz danych, który stanowi kompetencje w zakresie technologii informatycznych.

Egzamin ECCC modułu IT M₄ (A) weryfikuje poniższe efekty kształcenia.

GRUPA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	KOMPETENCJE OBJĘTE STANDARDEM ECCC
1. Wiedza	<ul style="list-style-type: none"> Znajomość podstawowej terminologii związanej z bazami danych włączając w to typy danych, operacje wprowadzania oraz wyszukiwania danych oraz mechanizmy kontroli integralności i spójności danych. Znajomość zagadnień teoretycznych dotyczących funkcjonowania oraz zastosowań baz danych. Znajomość sposobu organizacji danych w bazach danych. Wiedza na temat podstawowych mechanizmów zapewnienia integralności oraz poufności przechowywanych danych. Znajomość zasad projektowania struktury prostej bazy danych opartej o jedną tabelę, z uwzględnieniem zasad zapewnienia integralności w oparciu o maskę wprowadzania i format danych. Znajomość sposobu realizacji operacji na danych, w tym przeglądania, sortowania, wyszukiwania, określania kryteriów. Znajomość specyfiki pracy z zapytaniami. Znajomość zasad działania funkcji agregujących. Podstawowa wiedza na temat języków wyszukiwania danych, w tym języka QBE. Znajomość zasad tworzenia i drukowania raportów. Znajomość możliwości środowisk programistycznych takich jak MS Office (w szczególności aplikacje Excel i Access) oraz Open Office

GRUPA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	KOMPETENCJE OBJĘTE STANDARDEM ECC
2. Umiejętności	<p>(Base i Calc).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umiejętność wskazania praktycznych przykładów zastosowania baz danych. • Umiejętność rozróżniania typów danych i poprawnego przypisywania ich do rzeczywistych danych. • Umiejętność utworzenia projektu prostej bazy danych zawierającej jedną tabelę z uwzględnieniem zasad dopasowania typów danych, formatów wyświetlania i masek a także innych właściwości umożliwiających zapewnienie integralności danych i poprawności sposobu ich przechowywania. • Umiejętność utworzenia pełnej implementacji prostej bazy danych. • Możliwość przeprowadzenia prostych operacji na danych, w tym ich wyświetlania i przeglądania, wyszukiwania, filtrowania i sortowania. • Możliwość zastosowania prostych zapytań z uwzględnieniem kryteriów wyszukiwania i filtrów. • Umiejętność zastosowania języka QBE do tworzenia i uruchamiania kwerend z uwzględnieniem formułowania zapytań poprzez wypełnianie szablonów oraz określanie wzorca. • Umiejętność konstrukcji i wykorzystania nieskomplikowanych funkcji agregujących. • Możliwość tworzenia raportów w oparciu o kreatory oraz definiowania ich właściwości. • Umiejętność wydruku utworzonych wcześniej raportów.
3. Kompetencje personalne i społeczne	<ul style="list-style-type: none"> • Świadomość szybkiego przyrostu danych w społeczeństwie informacyjnym oraz konieczność ich odpowiedniego przechowywania. • Rozumienie istoty konieczności szybkiego dotarcia do określonych danych. • Świadomość roli baz danych w aspekcie współczesnych aplikacji komputerowych.