Możliwość dofinansowania

Analiza danych dla analityków - Excel, PowerQuery, PowerPivot, SQL, Statystyka

Numer usługi 2026/03/16/7733/3410574

1 845,00 PLN brutto
1 500,00 PLN netto
76,88 PLN brutto/h
62,50 PLN netto/h
213,44 PLN cena rynkowa

Comarch SA

4,5 / 5

1 032 oceny

zdalna w czasie rzeczywistym
Usługa szkoleniowa
24 h
14.09.2026 do 16.09.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem
Identyfikatory projektów	Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
Grupa docelowa usługi	**Profil uczestników** Szkolenie przeznaczone dla analityków korzystających z MS Excel oraz z relacyjnych baz danych (MS Access oraz MS SQL Server). **Przygotowanie uczestników** Od uczestników szkolenia wymagana jest podstawowa znajomość obsługi Excela (na poziomie szkolenia Microsoft Excel – kurs podstawowy) oraz podstawowe umiejętności obsługi komputera. **Czas trwania kursu wynosi 24 godziny lekcyjne, godzina lekcyjna to 45 minut.** **Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery.** *Usługa również adresowana dla uczestników projektu Małopolskie Bony rozwojowe Plus" i "Małopolski Pociąg do Kariery"* "Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój"
Minimalna liczba uczestników	4
Maksymalna liczba uczestników	10
Data zakończenia rekrutacji	09-09-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi	24
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Kurs obejmuje średnio zaawansowane zagadnienia związane z analizą danych osadzoną w środowiskach: Microsoft Excel z dodatkowymi narzędziami Power Query i Power Pivot, oraz Microsoft SQL Server. Uczestnicy szkolenia będą rozumieli wybrane zasady analityczne pozwalające na dokonanie analiz (funkcje, metody, prezentacje). Będą wiedzieli jak skorzystać z narzędzi Excela aby przeprowadzić analizę danych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje funkcje i mechanizmy programu MS Excel, Power Query oraz Power Pivot w analizie danych.	stosuje wybrane funkcje analityczne programu MS Excel, przekształca i przygotowuje dane z wykorzystaniem narzędzia Power Query, importuje dane do modelu danych w Power Pivot, weryfikuje poprawność uzyskanych wyników analizy.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Tworzy wizualizacje danych w programie MS Excel.	dobiera typ wizualizacji odpowiedni do rodzaju danych, konfiguruje wykresy i elementy wizualne w arkuszu kalkulacyjnym, prezentuje dane w formie czytelnych tabel i wykresów, ocenia poprawność i przejrzystość przygotowanej wizualizacji.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Projektuje relacyjną bazę danych w środowisku Power Pivot.	definiuje tabele w modelu danych, tworzy relacje między tabelami, identyfikuje kluczowe pola wykorzystywane w relacjach, weryfikuje poprawność działania relacji w modelu danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykorzystuje zapytania SQL do pobierania danych z bazy MS SQL Server.	formułuje zapytania SQL pobierające dane z jednej lub wielu tabel, stosuje klauzule filtrujące i sortujące wyniki zapytań, łączy dane z wielu tabel przy użyciu odpowiednich operatorów, analizuje i interpretuje wyniki zapytania.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1.Usługa jest realizowana w godzinach lekcyjnych, tj. za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut, łącznie 24 godziny lekcyjne.

Planowane przerwy w trakcie zajęć: 10:30-10:45, 13:00-13:30, 14:45-15:00. Przerwy nie są wliczone w godziny zajęć usługi. Liczba godzin zajęć praktycznych: 12 godzin lekcyjnych , liczba godzin zajęć teoretycznych: 12 godzin lekcyjnych, w tym test 10 min.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

2.Grupa docelowa: Szkolenie przeznaczone dla analityków korzystających z MS Excel oraz z relacyjnych baz danych (MS Access oraz MS SQL Server).

Przygotowanie uczestników: Od uczestników szkolenia wymagana jest podstawowa znajomość obsługi Excela (na poziomie szkolenia Microsoft Excel – kurs podstawowy) oraz podstawowe umiejętności obsługi komputera.

Szczegółowy program szkolenia

Wprowadzenie + efektywne metody wykorzystania Excela:

- Omówienie celów i zakresu szkolenia
- Efektywne korzystanie z Excela: Triki i skróty
- Odwołania, nazwy i relacje w komórkach arkusza

Optymalizacja formuł i funkcji w Excelu:

- Wybrane funkcje wbudowane: data i czas, matematyczne, statystyczne, wyszukiwania, tekstowe
- Zagnieżdżanie funkcji i tworzenie formuł
- Zaawansowane rozwiązanie – funkcje tablicowe

Analiza bazodanowa w Excelu:

- Tworzenie tabel: dobre praktyki
- Przeglądanie danych: sortowanie i filtrowanie

Wykorzystanie dodatku Power Query

- Czym jest Power Query
- Kiedy warto wykorzystać Power Query
- Pobieranie danych z pojedynczych plików Excel, CSV
- Konsolidacja danych z wielu arkuszy
- Hurtowy import plików

Podstawowe korekty zaimportowanych danych źródłowychPodstawy dodatku Power Pivot

- Czym jest Power Pivot
- Kiedy warto wykorzystywać Power Pivot

Zasilanie Power Pivot danymi

- Wykorzystanie danych z aktywnego skoroszytu
- Pobranie danych z zewnętrznych plików MS Excel
- Pobieranie danych z plików tekstowych .txt, .csv
- Tworzenie tabel połączonych – tworzenie relacji pomiędzy tabelami

Połączenie narzędzi Power Query i Power Pivot

- Jak wygląda przepływ danych w MS Excel?
- Od którego narzędzia rozpocząć pracę pobierając dane zewnętrzne?
- Praca w Power Query i Power Pivot:
  - Omówienie efektywności narzędzi
  - Optymalizacja pracy

Tabele przestawne:

- Tworzenie tabeli przestawnej z danych zapisanych w tabeli
- Tworzenie tabeli z połączenia ze źródłem danych
- Wykorzystanie modelu danych do budowy tabeli przestawnej
- Modyfikacja tabeli przestawnej
- Filtrowanie i sortowanie
- Narzędzia tabel przestawnych

Metody statystyczne:

- Podstawowe pojęcia statystyczne
- Rozkład normalny
- Wybrane funkcje statystyczne

Wizualizacja danych:

- Wykresy: przygotowanie danych do prezentacji
- Wykresy typowe i kastomizowane

Formy prezentacji danych różnych typówAnaliza SQL Server:

- Architektura MS SQL Server
- Środowisko: MS SQL Server Management Studio – jego budowa i zastosowanie

Relacyjne bazy danych - podstawy:

- Podstawowe pojęcia

Tworzenie struktur baz danych:

- Tabele
- Obsługiwane typy danych
- Klucz, klucz główny i obcy
- Relacje między tabelami

Tworzenie zapytań w języku SQL:

- Proste zapytania – klauzula SELECT
- Funkcje i operatory
- Wybieranie wierszy – klauzula WHERE
- Porządkowanie danych – klauzula ORDER BY
- Klauzula TOP
- Złączenia wewnętrzne i zewnętrzne
- Grupowanie wierszy
- Funkcje agregujące
- Filtrowanie grup wierszy – klauzula HAVING

Pobieranie danych poprzez Power Query, Power Pivot

- Import danych z tabel
- Import danych z wykorzystaniem gotowego zapytania SQL

Metoda realizacji szkolenia

W trakcie szkolenia przewidziana jest część teoretyczna wyjaśniająca dane zagadnienie, wspólnie oraz samodzielnie rozwiązane przez uczestnika ćwiczenie oraz blok pytań i odpowiedzi.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 845,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	76,88 PLN
Koszt osobogodziny netto	62,50 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1

1 z 1

Dariusz Skórniewski

trener z zakresu aplikacji biurowych, Języków programowania i dostępu do baz danych, w szczególności VBA i SQL; współpracujący z Centrum Szkoleniowym Comarch od 2017 roku, wykształcenie wyższe inżynierskie oraz pedagogiczne; 10-letnie doświadczenie trenerskie; autor programów szkoleniowych, kursów on-line; bloga tematycznego; ok.2000 godzin szkoleniowych dla Comarch

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podręczniki w formie elektronicznej

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równolegle rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

- poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Planowana przerwa: –obiadowa 30 min plus 2 kawowe po 15 minut.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

Informacje dodatkowe

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Szkolenie może być zwolnione z VAT-u w zależności od rodzaju dofinasowania

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Małopolski Pociąg do Kariery” i "Małopolskie Bony Rozwojowe Plus"

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój.

Warunki techniczne

Wymagania techniczne:

- Komputer / laptop ze stałym dostępem do Internetu (Szybkość pobierania/przesyłania: minimalna 2 Mb/s / 128 kb/s; zalecana 4 Mb/s / 512 kb/s
- przeglądarka internetowa – zalecane: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
- słuchawki lub dobrej jakości głośniki
- mikrofon

Zalecane

- dodatkowy monitor
- kamera (w przypadku komputerów stacjonarnych)
- spokojne miejsce, odizolowane od zewnętrznych czynników rozpraszających
- podstawowa znajomość języka angielskiego (do sprawnego poruszania się po platformie zdalnej)

Informacje dodatkowe

Szkolenie Zdalne prowadzone jest w czasie rzeczywistymi i transmitowane za pomocą kanału internetowego z wykorzystaniem systemu ZOOM, który umożliwia komunikację głosową oraz wideo z Uczestnikami przebywających w dowolnym miejscu ze sprawnie działającym stałym łączem internetowym. Każdy z uczestników szkolenia otrzymuje przed szkoleniem link dostarczony w wiadomości mailowej z informacjami dotyczącymi szkolenia zdalnego. Link umożliwiający uczestnictwo w spotkaniu jest ważny do momentu zakończenia szkolenia.

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Kontakt

Aneta Lewkowska

E-mail aneta.lewkowska@comarch.pl

Telefon (+48) 12 6877 811