



## Poznaj praktyczny kurs

# Analityka danych

Kurs Analityka danych skupia się na najnowszych trendach i narzędziach stosowanych w branży danych. Zdobędziesz niezbędną wiedzę oraz umiejętności, które pozwolą Ci skutecznie zbierać, analizować i prezentować dane, które są kluczowe dla trafnych decyzji biznesowych.

### Czas trwania kursu:

.....

12 weekendów, czyli 192 h na żywo z najlepszymi ekspertami.

### Kurs jest dla Ciebie, jeśli:

.....

- Znasz excela, ale chcesz wejść na wyższy poziom umiejętności,
- Chcesz wejść do świata danych i pracować w dynamicznie rozwijającej się branży,
- Chcesz zostać analitykiem danych z umiejętnością programowania,
- Chcesz wyróżnić się na rynku pracy umiejętnością efektywnego wykorzystywania AI.

### Kurs NIE jest dla Ciebie, jeśli:

.....

- Nie masz wystarczającej motywacji, żeby się zaangażować i solidnie realizować kurs, zgodnie z jego harmonogramem.



## Poznaj praktyczny kurs

# Analityka danych

### Efekty i wyróżniki kursu:

---

- Nauczysz się języka SQL do wydobywania, filtrowania i agregowania danych,
- Nauczysz się tworzenia wysokiej jakości wizualizacje danych przy użyciu najlepszych narzędzi,
- Nauczysz się tworzyć dashboardy dla biznesu,
- Nauczysz się od podstaw programowania w języku Python,
- Świetnie opanujesz biblioteki do pracy z danymi w języku Python,
- Wejdiesz na wyższy poziom pracy analityka danych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

### Program kursu:

---

#### ▶ Język SQL

- Bazy danych - struktura, typy danych,
- Wybieranie danych - operacja select,
- Filtrowanie danych względem zadanych kryteriów,
- Agregacje statystyczne danych,
- Obsługa wartości pustych (null),
- Operacje na datach,



## Poznaj praktyczny kurs

# Analityka danych

### Program kursu:

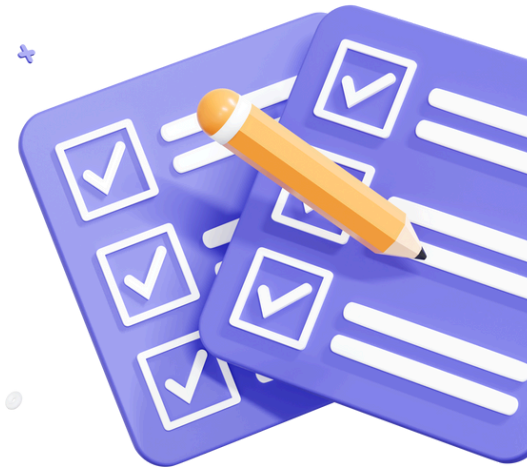
---

#### ▶ Język SQL cd.

- Sortowanie,
- Grupowanie, filtrowanie grup,
- Łączenie tabel - różne rodzaje operacji join,
- Podzapytania,
- Wyrażenie warunkowe.

#### ▶ Business Intelligence i Power BI

- Wprowadzenie do Business Intelligence,
- wprowadzenie do Power BI Desktop,
- Importowania danych,
- Przekształcanie danych za pomocą Power Query,
- Tworzenie modeli danych: relacje, kolumny obliczeniowe, miary, podstawy języka DAX,
- Tworzenie raportów,
- Budowa typowych wizualizacji,
- Zarządzanie wyglądem wizualizacji,
- Wybrane wizualizacje niestandardowe.



## Poznaj praktyczny kurs

# Analityka danych

### Program kursu:

.....

#### ▶ **Business Intelligence i Power BI cd.**

- Sztuka prezentacji danych, dobre praktyki, atrakcyjność i estetyka,
- Storytelling - skuteczna komunikacja przekazu płynącego z danych,
- Budowa interaktywnych dashboardów analitycznych dla biznesu,
- Infrastruktura, integracja i automatyzacja rozwiązań.

#### ▶ **Podstawy programowania w języku Python**

- Środowisko programistyczne PyCharm,
- Wprowadzenie do programowania: zmienne, typy liczbowe i logiczne operacje arytmetyczne i logiczne,
- Instrukcje sterujące: wyrażenie if/else, pętla for,
- Typy danych: listy, kroki, słowniki, napisy,
- Definiowanie funkcji,
- Wyrażenia regularne,
- Podstawy programowania obiektowego.

#### ▶ **Praca z danymi w języku Python**

- Środowisko programistyczne Jupyter,
- Odczytywanie i zapis plików tekstowych,
- Moduł do obliczeń Numpy,



## Poznaj praktyczny kurs

# Analityka danych

### Program kursu:

---

#### ▶ Praca z danymi w języku Python cd.

- Biblioteka Pandas - przetwarzanie i analiza danych tabelarycznych,
- Praca z danymi różnych formatów,
- Wizualizacja danych z bibliotekami Matplotlib i Seaborn,
- Łączenie z bazami danych z poziomu Pythona.

#### ▶ Statystyczna analiza danych z językiem Python

- Statystyka opisowa i komunikacja charakterystyki danych,
- Korelacje i inne sposoby mierzenia zależności,
- Problem estymacji i przedziały ufności szacowanych wielkości.

#### ▶ Sztuczna inteligencja w analizie danych

- Objaśnienie pojęć: sztuczna inteligencja, sieci neuronowe, uczenie maszynowe, model językowy (LLM),
- Modele językowe: zasada działania, możliwości i ograniczenia,
- Efektywna komunikacja z AI - podstawy prompt engineering,
- Wykonywanie zadań analitycznych przez AI,
- Zwiększanie wydajności pracy analityka z wykorzystaniem AI.



Masz pytania? Skontaktuj się z nami:  
[info@kodolamacz.pl](mailto:info@kodolamacz.pl)

Sages sp. z o.o.  
ul. Nowogrodzka 62c  
02-002 Warszawa  
NIP: 1132737407