

## Matlab - statystyka, data mining i AI (kod: Matlab-Full)

### Opis i cel szkolenia

Eksploracja danych jest młodą i dynamicznie rozwijającą się dziedziną wiedzy. Ciągły rozwój sprzętowy umożliwia obecnie w niemalże nieograniczony sposób przechowywanie danych. Wzrost popularności systemów bazodanowych, w szczególności hurtowni danych, połączony z coraz niższymi kosztami ich utrzymania wymusza stosowanie nowoczesnych metod pozyskiwania wiedzy, w języku angielskim określanych jako Knowledge Discovery in Databases - KDD. Hurtownie danych przechowują ogromne ich ilości z różnych dziedzin (dane biznesowe, medyczne, pochodzące z obserwacji kosmicznych czy informacje zbierane w Internecie, na przykład przez serwisy społecznościowe). Umiejętności związane z eksploracją danych obejmują transformację, integrację, czyszczenie danych z szumu i wizualizację, co pomaga lepiej zrozumieć zachodzące procesy analizowanego programu. Na specjalistycznym kursie metod eksploracji danych zostaną przedstawione praktyczne sposoby rozwiązywania głównych zagadnień data miningu. Uczestnicy poznają sposoby asocjacji, redukcji, transformacji, selekcji i wizualizacji danych. W przystępny sposób zostaną przedstawione narzędzia sztucznej inteligencji (AI), takie jak na przykład sieci neuronowe, pozwalające na automatyczną klasyfikację i predykcję danych. Metody poszukiwania wiedzy są bardzo pożądane przez instytucje takie jak banki, instytucje zajmujące się wykrywaniem przestępstw, handlem, przemysłem czy nauką.

### Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

### Czas trwania

5 dni

### Program

- Dzień 1
- \* Typy danych
- \* Zmienne, wektory, tablice, obrazy
- \* Skrypty, funkcje
- \* Funkcje sterujące przepływem danych (for, if, while)
- Dzień 2
- \* Wykresy dwu i trójwymiarowe
- \* Przetwarzanie równoległe
- \* Operacje na plikach
- \* Poznanie toolboxów:
- \*\* Image Processing Toolbox
- \*\* Neural Network Toolbox
- \*\* Statistics Toolbox
- Dzień 3
- \* Metody selekcji istotnych cech diagnostycznych
- \* Transformacje i metody redukcji wymiaru danych np. PCA
- \* Metody wizualizacji danych wielowymiarowych
- Dzień 4
- \* Systemy ekspertowe w formie zespołu klasyfikatorów i predyktorów:
- \*\* Klasyfikatory KNN
- \*\* Klasyfikatory bayesowskie
- \*\* Drzewa decyzyjne
- \*\* Sieci neuronowe

- Dzień 5
- \* Metody regresji liniowej i logistycznej
- \* Metody grupowania danych
- \* Różne sposoby analizy asocjacyjnej między danymi

## Przeznaczenie i wymagania

Znajomość oprogramowania MATLAB w stopniu średnio-zaawansowanym.

## Zapytaj o szczegóły

tel. 22 63 64 164

akademia@alx.pl

## Certyfikaty

Uczestnicy szkolenia otrzymują imienne certyfikaty sygnowane przez ALX.

## Lokalizacje

- Warszawa – ul. Jasna 14/16A
- Zdalnie – zajęcia realizowane poprzez platformę Zoom
- Kraków – ul. św. Filipa 23
- Katowice – ul. Stawowa 10
- Gdańsk – ul. Toruńska 12
- Poznań – ul. Towarowa 35
- Wrocław – ul. Rynek 35
- Łódź – ul. Wólczańska 4a
- Online (English) – your home, office or wherever you want
- Warsaw (English) – Jasna 14/16A
- na życzenie dowolne miejsce w Polsce, lub UE (zajęcia prowadzone w języku angielskim)

## Cena szkolenia

3490 PLN netto (VAT 23%)

W cenę szkoleń organizowanych w naszej siedzibie wliczone są:

- autorskie materiały szkoleniowe,
- indywidualne stanowisko komputerowe do pracy podczas zajęć,
- certyfikaty ukończenia szkolenia,
- drobny poczęstunek oraz ciepłe i zimne napoje,
- możliwość jednorazowego kontaktu z instruktorem (instruktorami) po szkoleniu i zadawania pytań dotyczących materiału szkolenia.

Cena szkolenia nie zawiera obiadów. Można je dokupić w cenie 35 zł netto za obiad.