

Informator o kursie

Analityk Danych

Tryb: weekendowy

Forma nauki: zdalnie (online)



Kurs z modułem AI dla Analityków Danych

Spis treści



Poznaj Data Science od podstaw	3
Zawód Data Analyst	4
Data Analyst na rynku pracy	5
Dla kogo jest kurs Analityk Danych?	6
Wymagania wstępne na kurs	6
Analityk Danych – zdobądź zawód przyszłości	7
Elementy kursu Analityk Danych	11
Kluczowe elementy pakietów	12
Program kursu Analityk Danych	13
Harmonogram kursu Analityk Danych	18
Wsparcie na kursie	22
Czemu warto wybrać kurs w Coders lab?	23
O nas	24
Kontakt	25

 **Sprawdź opcje finansowania**



Poznaj Data Science od podstaw

Data Science – zgodnie z definicją – to dziedzina badań polegająca na wyciąganiu wniosków z dużej ilości danych przy użyciu różnych metod badawczych. Wnioski te z kolei pomagają rozwiązywać szereg konkretnych problemów. Nic więc dziwnego, że znaczenie i popularność Data Science stale rośnie we wszystkich obszarach naszego życia.

Aby wyciągnąć wiarygodne wnioski, musisz właściwie określić problem, znaleźć potrzebne dane i odpowiednio je opracować. Analityk danych pracuje więc zgodnie z procesem Data Science. Potrzebne są do tego określone kompetencje.

Zdefiniowanie problemu

Nauczysz się zadawać trafne pytania i przekładać je na konkretne, dobrze zdefiniowane problemy. Przydadzą się do tego wiedza związana z analizą, podstawy matematyki oraz statystyki.

Potrzebne umiejętności:

- » analiza
- » statystyka
- » matematyka



Zbieranie danych

Dzięki podstawom programowania zbieranie informacji z różnych źródeł, stron czy systemów nie sprawi Ci żadnego problemu. Sprawnie wyodrębnisz dane do użytecznego formatu: .csv, .json czy .xml i przygotujesz się do pracy z nimi.

Potrzebne umiejętności:

- » programowanie



Prezentacja wyników analizy

Pokażemy Ci, jak przy pomocy najpopularniejszych na rynku narzędzi dobrze wizualizować wyniki analizy i stosować storytelling danych. Dzięki temu przeprowadzone przez Ciebie analizy będą łatwiejsze do zrozumienia i staną się bazą do podejmowania lepszych decyzji.

Potrzebne umiejętności:

- » wizualizacja
- » storytelling



Czyszczenie i przetwarzanie danych

Znajomość podstaw programowania umożliwi Ci czyszczenie danych z wartości brakujących, uszkodzonych lub podatnych na błędy oraz ich przetwarzanie. To kluczowe umiejętności każdego analityka danych, który pracuje na dużych zbiorach danych.

Potrzebne umiejętności:

- » programowanie



Pogłębiona analiza danych*

Na tym etapie przydaje się zrozumienie zasad machine learningu. Są one wykorzystywane do stworzenia modeli predykcyjnych i dogłębnej analizy danych dostępnych np. w bazach. To wyższy stopień wtajemniczenia, kolejny krok po kursie Analityk Danych.

Potrzebne umiejętności:

- » machine learning



Eksploracja danych oraz zdefiniowanie nowych zmiennych

Podstawy statystyki w połączeniu z językami programowania pomogą zidentyfikować wzorce, wyodrębnić cechy i badać uzyskane wcześniej dane. To uczyni Twoją pracę bardziej efektywną i przede wszystkim skuteczną.

Potrzebne umiejętności:

- » programowanie
- » statystyka



*Ten element procesu jest częścią pakietu Premium, czyli kursu Data Scientist

Zawód Data Analyst

Z danymi pracują analitycy różnych specjalności, którzy wyróżniają się wieloma umiejętnościami – nie tylko matematycznymi czy statystycznymi. Dziś równie ważne są tu kompetencje technologiczne, np. programowanie, lub te związane z wizualizacją danych oraz storytellingiem danych.

Podczas kursu Analityk Danych chcemy dać Ci bardzo solidne podstawy do pracy z danymi. W ten sposób już w przeciągu 7-9 miesięcy intensywnej nauki na naszych kursach pod okiem wykładowcy oraz mentora zyskasz nowy zawód. **Zostaniesz Analitykiem Danych.** Na kursie otrzymujesz również moduł AI dla Analityków Danych. Dzięki niemu zastosujesz techniki AI do analizy danych, optymalizacji procesów analitycznych, przewidywania trendów oraz podejmowania najlepszych decyzji biznesowych.

W ramach pakietu premium możesz również wejść na kolejny etap rozwoju i zyskać kompetencje pozwalające objąć stanowisko **Data Scientist**.

	Analityk Danych		
Umiejętności*	Machine Learning Engineer	Data Analyst	Data Scientist
Zdolności analityczne	★★★	★★	★★★
Znajomość matematyki i podstaw statystyki	★★★	★★	★★★
Programowanie	★★★	★★★	★★★
Przetwarzanie danych	★	★★★	★★★
Wizualizacja i storytelling	★★	★★★	★★★
Uczenie maszynowe	★★★	★	★★★

*Zakres umiejętności na stanowiskach Analityk Danych, Data Scientist oraz Machine Learning Engineer w skali 1-3



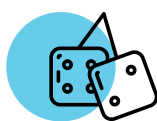
Data Analyst na rynku pracy

Dane wpływają na funkcjonowanie każdego obszaru naszego życia, m.in. przemysłu, technologii, nauki, marketingu czy sprzedaży. A Ty, jako Data Analyst, wykorzystasz dane do prowadzenia złożonych analiz. Wnioski płynące z Twojej doskonałej analizy danych, a następnie oparte na nich działania usprawnią funkcjonowanie działu, w którym pracujesz, całej firmy, a w przyszłości być może całej branży. Właśnie dzięki temu nasz świat może się rozwijać, a technologie wchodzić na wyższy poziom.

Do czego firmy wykorzystują analizę danych?



lepszego poznania klientów (np. kim są, jak podejmują decyzje)



diagnozowania szans i zagrożeń



wykrywania oszustw finansowych



przewidywania popytu na produkty



lepszego zrozumienia i przewidywania trendów sprzedażowych



dokładniejszych pomiarów skutków podjętych decyzji biznesowych



Dla kogo jest kurs Analityk Danych?



OSOBY CHCĄCE ZDOBYĆ ZAWÓD ANALITYKA DANYCH

które nie mają żadnego doświadczenia w pracy z danymi



OSOBY CHCĄCE PODNIEŚĆ SWOJE KWALIFIKACJE

dla których ważne jest zwiększenie konkurencyjności na rynku pracy



PRACOWNICY SEKTORA BIZNESOWEGO

z takich branż jak: finanse, sprzedaż, marketing, controlling czy logistyka

Analityk Danych to kurs rozwijający kompetencje Data Science. Przygotowaliśmy go z myślą o osobach, które wcześniej nie miały żadnego kontaktu z pracą z danymi lub był on dość powierzchowny. **Wszystkie moduły kursu od podstaw wprowadzają w świat pracy z danymi** – od zdefiniowania problemu po prezentację wyników analizy. Wybierając najwyższy pakiet, czyli kurs Data Scientist, zdobędziesz również wiedzę z zakresu uczenia maszynowego. A to wszystko dzięki wielu specjalistycznym narzędziom, których nauczysz się w trakcie kolejnych zajęć.

Kompetencje Data Analyst są szczególnie potrzebne w takich branżach jak:



bankowość



ubezpieczenia



telekomunikacja



marketing i media



e-commerce



sprzedaż, handel i usługi



przemysł



edukacja



administracja publiczna



ochrona zdrowia

Wymagania wstępne na kurs

Aby rozpocząć kurs Analityk Danych, musisz:

- mieć podstawową znajomość programu Excel (tworzenie dokumentów, podstawowa edycja i wprowadzanie danych),
- mieć podstawową umiejętność odczytywania wykresów i zawartych na nich danych,
- chcieć rozwijać umiejętności matematyczne, logicznego myślenia oraz wyciągania wniosków w oparciu o dane.

Analitik Danych – zdobądź zawód przyszłości

Kurs Analitik Danych umożliwi nauczenie się m.in. podstaw statystyki, analizy danych, programowania, wizualizacji danych, a także w wersji zaawansowanej zagadnień machine learning. A wszystko realizowane jest w oparciu o autorski program i pod okiem doświadczonych ekspertów.

Kurs Analitik Danych składa się z następujących modułów tematycznych:

Wstęp do Analizy Danych

W praktyczny sposób i bez wcześniejszego doświadczenia zdobędziesz umiejętności niezbędne do zrobienia pierwszego kroku w świecie analizy danych. Nauczysz się:



wykorzystywać w praktyce łańcuch analizy danych



podstawowych schematów statystycznych



pracy z bazami danych oraz podstawowej analizy danych



SQL – Analiza Danych

Dzięki pogłębionej znajomości języka SQL sprawnie wyszukasz konkretne dane w bazie i przeprowadzisz dokładną analizę. W tym module znajdziesz od nas dodatkowy, nieobowiązkowy rozdział o AI. Podczas tego modułu nauczysz się:



tworzyć skuteczne i rozbudowane zapytania w języku SQL



dodatkowych metod formatowania wyjściowego zbioru danych



zasad działania z relacyjnymi bazami danych i używania narzędzi AI

Python – Analiza Danych

Podstawy programowania to ważna umiejętność w Data Science. Ułatwią Ci czyszczenie danych z wartości brakujących, uszkodzonych lub podatnych na błędy. Nauczysz się:



automatyzować tworzenie raportów za pomocą Pythona



pozyskiwać dane z zewnętrznych serwisów i stron WWW



pozyskiwać dane z systemów bazodanowych (ERP, księgowych itd.)



Wizualizacja Danych

Podczas ostatniego kursu opanujesz opowiadanie historii i czytelne obrazowanie danych. Dzięki temu lepiej je rozumiesz, zaczniesz sprawniej formułować wnioski i podejmować właściwe decyzje. Nauczysz się:



storytellingu danych i tworzenia historii opartych na danych



obsługi bibliotek i narzędzi do wizualizacji danych



opracowywać kompletne dashboardy do analizy

Machine Learning*

Zdobędziesz wiedzę, jak dobrać, zastosować i zweryfikować właściwy model uczenia maszynowego do rozwiązania konkretnego problemu biznesowego. Nauczysz się:



NLP – przetwarzania języka naturalnego



zaawansowanych modeli uczenia maszynowego



modeli regresyjnych







Pakiety i podstawowe informacje o kursie Analityk Danych



	 Pakiet podstawowy	 Pakiet profesjonalny	 Pakiet premium
	6 900 PLN	8 900 PLN	11 900 PLN
Program	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Liczba godzin nauki	210 h	310 h	390 h
Moduły tematyczne i specjalistyczne	3	4	5
Moduł AI dla analityków danych	-	✓	✓
Punkt kontrolny	6	8	10
Egzaminy	1	1	2
Projekty	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Warsztaty projektowe	1	4	5
Projekty specjalistyczne	-	1	2
Wsparcie kariery	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Przygotowanie CV i profilu na LinkedIn z Doradcą Kariery	-	-	✓
Pytania rekrutacyjne i zadania techniczne wraz z odpowiedziami	-	-	✓
Materiały edukacyjne o rekrutacji i pracy w IT	-	-	✓

Pakiety i podstawowe informacje o kursie Analityk Danych

	 Pakiet podstawowy 6 900 PLN	 Pakiet profesjonalny 8 900 PLN	 Pakiet premium 11 900 PLN
Dodatkowe wartości	☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Zajęcia na żywo z trenerem i grupą	✓	✓	✓
Wsparcie mentora Coders Lab na SLACK	✓	✓	✓
dedykowany mentor AI dostępny 24/7	✓	✓	✓
Nagrania zajęć	-	✓	✓
Bezterminowy dostęp do platformy edukacyjnej	-	✓	✓
Możliwość powtórzenia jednego wybranego modułu kursu w ciągu 6 miesięcy	-	-	✓

NAJNOWSZA WIEDZA ZGODNA Z AKTUALNYMI
TRENDAMI NA RYNKU ANALIZY DANYCH

ODNOWILIŚMY MODUŁY TEMATYCZNE **WSTĘPU** DO ANALIZY DANYCH!

Kurs skupia się na praktycznej nauce Power Query!

Dołączając do naszego kursu oraz poznając Power Query, nie tylko zaoszczędzisz czas na wyszukiwanie i naprawę błędów wynikających z często manualnego przetwarzania danych w Excel, ale także opanujesz dobre praktyki, które uczynią Twoją analizę danych prostszą, szybszą. To szansa, aby nauczyć się od ekspertów i zyskać przewagę w dynamicznie zmieniającym się świecie danych.



Elementy kursu Analityk Danych

— Prework

Każdy moduł kursu Analityk Danych poprzedzony jest preworkiem, który ma za zadanie wprowadzenie naszych kursantów do materiału omawianego podczas zajęć z wykładowcą. W zależności od realizowanego etapu kursu, będą to zagadnienia z obszaru m.in. wykorzystania narzędzia Excel w analizie danych, wprowadzenia do języka Python, pracy z bazami SQL czy narzędzi do wizualizacji danych. Po Preworku masz możliwość wypełnienia samodzielnie testu, który jest Punktem kontrolnym - czyli idealną okazją do utrwalenia swojej wiedzy i powtórzenia materiału.

— Moduły tematyczne

Kurs składa się z modułów tematycznych. Realizowane są podczas zajęć z wykładowcą. Te moduły obejmują zarówno podstawowe zagadnienia, jak i zaawansowane techniki, zapewniając solidne fundamenty oraz umiejętności praktyczne, które są niezbędne na rynku pracy. W modułach znajdziesz też materiały przygotowujące do zjazdów, materiały dodatkowe, prace domowe, oraz quizy utrwalające wiedzę.

— Warsztaty projektowe

Po każdym module kursu przystąpisz do warsztatu projektowego, podczas którego wykonasz dodatkowe projekty do swojego portfolio i utrwalisz nowe umiejętności. Warsztaty projektowe są ostatnim dniem zajęć z wykładowcą. Warsztat w module SQL - analiza danych jest w formule self-learning.

— Projekty specjalistyczne

Buduj swoje portfolio analityka danych! Projekty specjalistyczne to extra projekty integrujące wiedzę z kursu. Przerabiasz je w formie self-learning.

CEL:

- zwiększenie szans na zdobycie pracy – rozbudowane portfolio to absolutne must have podczas szukania pracy
- poszerzenie umiejętności i integracja zdobytych umiejętności

— Punkty kontrolne sprawdzające wiedzę

W Coders Lab przykładamy dużą wagę do poziomu nauczania. Po każdym module kursu przygotowaliśmy punkty kontrolne, czyli zadania lub test sprawdzające poziom Twojej wiedzy. Dzięki temu nie tylko utrwalisz wiedzę, lecz także będziesz monitorować jej poziom.

— Egzamin końcowy (testowy)

Na zakończenie kursu przystępujesz do egzaminu końcowego, który jest finalnym sprawdzeniem poziomu wiedzy. Jest to również warunek otrzymania certyfikatu.



Wsparcie mentora

Na naszym kursie możesz liczyć na pomoc **MentoraGPT**, czyli wyćwiczonego chatbota bazującego na sztucznej inteligencji, który będzie Twoim wsparciem w nauce dostępnym 24/7!

Twoim wsparciem będzie też **Mentor Coders Lab**, który będzie mógł Ci pomóc wtedy, gdy MentorGPT nie sprosta jakiemuś skomplikowanemu zadaniu ;)

*Dostęp do poszczególnych elementów definiuje zakupiony przez Ciebie pakiet kursu.

Kluczowe elementy pakietów

W Coders Lab przykładamy bardzo dużą wagę do tego, żebyś jak najszybciej znalazł pracę po naszym kursie. Tak powstał skrupulatnie przygotowany zestaw świadczeń, dzięki którym zyskasz przewagę nad konkurencją.

Moduł AI dla Analityków Danych

Wyprzedź konkurencję na rynku pracy! Korzystania z narzędzi AI w pracy analityka danych, co pozwoli Ci na efektywniejszą pracę.

Moduł AI dla Analityków Danych to nauka:

- ChatGPT i PostgreSQL
- ChatGPT i Jupyter Notebook
- Wykorzystanie ChatGPT do optymalizacji procesów analitycznych

Wsparcie kariery

W Coders Lab przykładamy bardzo dużą wagę do tego, żebyś jak najszybciej znalazł pracę po naszym kursie. Tak powstał skrupulatnie przygotowany zestaw świadczeń wsparcia kariery, dzięki którym zyskasz przewagę nad konkurencją.

W ramach Wsparcia kariery otrzymasz m.in. dostęp do:

- materiałów edukacyjnych o rekrutacji i pracy w Analizie danych:
 - Webinar, jak zostać analitykiem danych
 - poradnik, jak przygotować CV
 - poradnik, jak założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą,
 - akredytowany poradnik rekrutacyjny przygotowany przez Pracuj.pl.
- pytania rekrutacyjne i zadania techniczne wraz z odpowiedziami i rozwiązaniami,
- przygotowanie CV i profilu na LinkedIn z Doradcą Kariery,

Moduły specjalistyczne - Machine Learning

W ramach modułów specjalistycznych przystępujesz do kolejnych zajęć z zakresu Machine Learning. Zajęcia odbywają się online z wykładowcą. Jest to idealna okazja, aby uczyć się w kierunku Data Scientist. Moduły te dostępne są w pakiecie Premium.

Tematyka modułów specjalistycznych:

- Regresja
- Klasyfikacja
- Zaawansowane modele uczenia maszynowego
- NLP - przetwarzanie języka naturalnego

Gwarancja satysfakcji

Gwarantujemy Ci swobodny dostęp do wiedzy i zadań – także po kursie. Możesz do nich wracać samodzielnie w domu lub powtórzyć dowolny moduł kursu podczas jednej z kolejnych edycji. Ponadto, jeżeli ominiesz zajęcia z wykładowcą, to będziesz mieć dostęp do nagrań z zajęć.

Zyskujesz:

- możliwość powtórzenia dowolnego modułu kursu przez 6 mies. po kursie,
- bezterminowy dostęp do materiałów na platformie LMS,
- dostęp do nagrań z zajęć.

Program kursu Analityk Danych



MODUŁ 0: Wstęp do Analizy Danych

Prework – Wstęp do analizy danych

- Dane
- Analityk Danych w zespole
- Zawody związane z obszarem Data
- Statystyka opisowa - średnia, mediana, kwantyle
- Inne narzędzia do analizy danych (python, SQL, R)
- Case study - podsumowanie prostego zbioru danych

Inżynieria Danych w MS Excel

- Wczytywanie danych
- Oczyszczanie danych
- Obróbka danych w arkuszu kalkulacyjnym
- Obróbka danych w PowerQuery
- Typy danych
- Wzbogacanie danych

Praca domowa

- Materiały do samodzielnej realizacji

Eksploracyjna analiza danych

- Wartości odstające
- Kategoryzacja
- Statystyka opisowa
- Tabele przestawne
- Wstęp do wizualizacji
- Wizualizacja danych
- Histogramy
- Wartości odstające na wykresie

Podstawy statystyki matematycznej

- Rozkład normalny
- Korelacja
- Wizualizacja korelacji
- Regresja liniowa
- Feature engineering
- Prognozowanie

Warsztat projektowy

- Analiza danych niepowiązanych
- A/B testy
- Case study - warsztat projektowy
- Przygotowanie danych
- Analiza eksploracyjna danych
- Przygotowanie modelu liniowego
- Podsumowanie

Punkt kontrolny



MODUŁ 1: SQL – Analiza Danych

Prework – Bazy danych

- Typy baz danych
- Podstawy UML
- Instalacja bazy danych i przygotowanie środowiska pracy
- Zapoznanie z bazą danych
- Przeglądanie danych (elementarny SQL)
- Podstawy logiki operatorów and, or
- Historia baz danych

Podstawy SQL

- Podstawy SQL
- Podstawy logiki oraz algebry Boole'a
- Dodatkowe klauzule
- Operacje na zbiorach
- Podzapytania
- Tabele
- Manipulacja rekordami w bazie danych

Relacje

- Relacje i ich typy
- Joiny i ich rodzaje
- Join w zastosowaniach
- Delete cascade
- Indexy
- Inne typy join, dobre praktyki join oraz podzapytań

Analiza danych

- Analiza danych
- Widok
- Grupowanie danych
- Dodatkowe funkcje grupujące
- Funkcje okna
- Praca z datetime
- Kolejność operacji w SQL
- Rollup, query plan

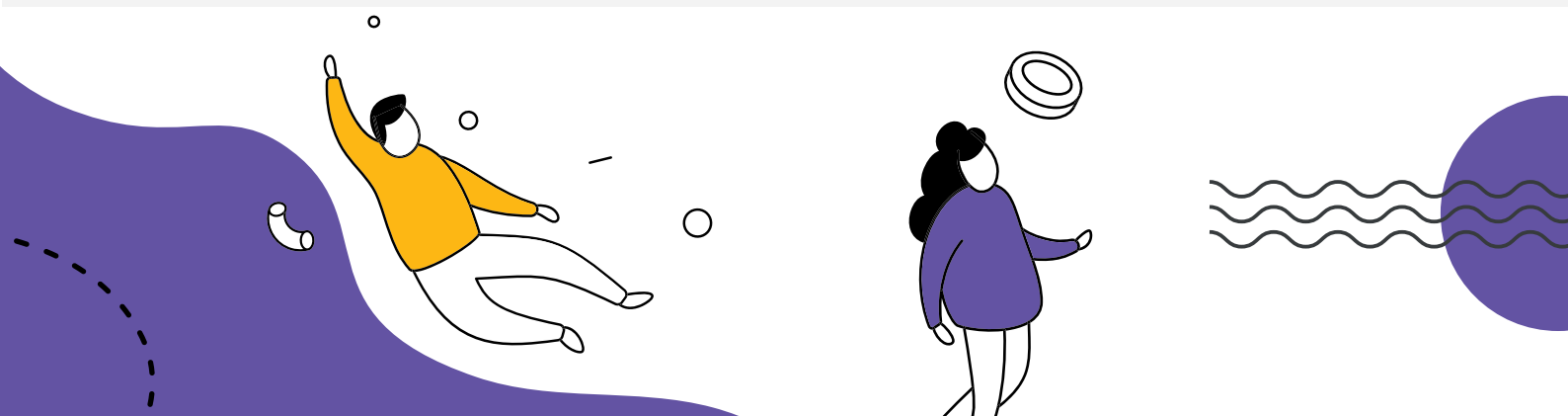
Proceduralny SQL

- Proceduralny SQL
- Wprowadzenie do proceduralnego SQL-a
- Kontrola przepływu
- Transakcje
- Wbudowane funkcje w SQL-u
- Pętle
- Kursory
- JSON
- Normalizacja danych



Warsztat projektowy (self-learning)

Punkt kontrolny





MODUŁ 2: Python – Analiza Danych

Prework – Podstawy programowania

- Wprowadzenie do Pythona
- Typy danych w Pythonie
- Biblioteka standardowa w języku Python

SQL

- Wprowadzenie do relacyjnego modelu danych,
- Podstawowe operacje na danych,
- PostgreSQL i Python,
- Relacje w SQL,
- Funkcje agregujące w SQL.

Python

- Funkcje,
- Listy i krotki,
- Słowniki,
- Słowo kluczowe IN,
- Łańcuchy tekstowe,
- Idea programowania obiektowego,
- Pliki i praca na nich,
- Wyjątki,
- Wyrażenia regularne w Python.

JSON i API

- JSON,
- Python i API,
- Autentykacja do API.

Generowanie PDF

- Tworzenie PDF
- Tworzenie dokumentu przez story
- Tabele

Web scraping

- Web scraping – opis problemu,
- Wstęp do HTML-a,
- Web scraping w Python.

Pandas

- Filtrowanie date frame,
- Obróbka danych,
- Grupowanie danych,
- Merge,
- Praca z datetime,
- Pivot,
- Podstawy OpenPyXL.

Wizualizacja danych

- Wstęp do wizualizacji danych,
- Proste wykresy i ich elementy,
- Bardziej zaawansowane wykresy,
- Wiele wykresów na jednym obrazku,
- Dodatkowe elementy na wykresie,
- Matplotlib a Pandas.

Warsztat projektowy

Punkt kontrolny





Prework – Wstęp do wizualizacji danych

- Wstęp i przygotowanie
- Wstęp do wizualizacji danych
- Kodowania graficzne
- Kolor
- Datawrapper
- Typy danych i operacje

Seaborn/Plotly

- Teoria wizualizacji danych
- Mapy kolorów
- Seaborn
- Plotly
- Podstawy wizualizacji w poszczególnych bibliotekach
- Wykresy Plotly w Google Slides
- Podstawy Bokeh

Mapy

- Projekcje, współrzędne, kartogramy
- Wstęp do bibliotek
- Geopandas, Geometry, GeoSeries, GeoDataFrame osm
- Geojson, Shapefile
- Mapbox

Dash, grafy

- Networkx i Grafy
- Co to jest dashboard?
- Wstęp do dash
- Dash komponenty
- Dash datatable
- Dash callback i app lifecycle
- Edytowalna data table
- Interakcje z dashboardem
- Dash Cytoscape

Dashboardy, Data Storytelling

- Data storytelling
- Dashboard
- Tooltip
- Multipage app
- Style bootstrapowe
- Dash i SQL
- Dash i mapy

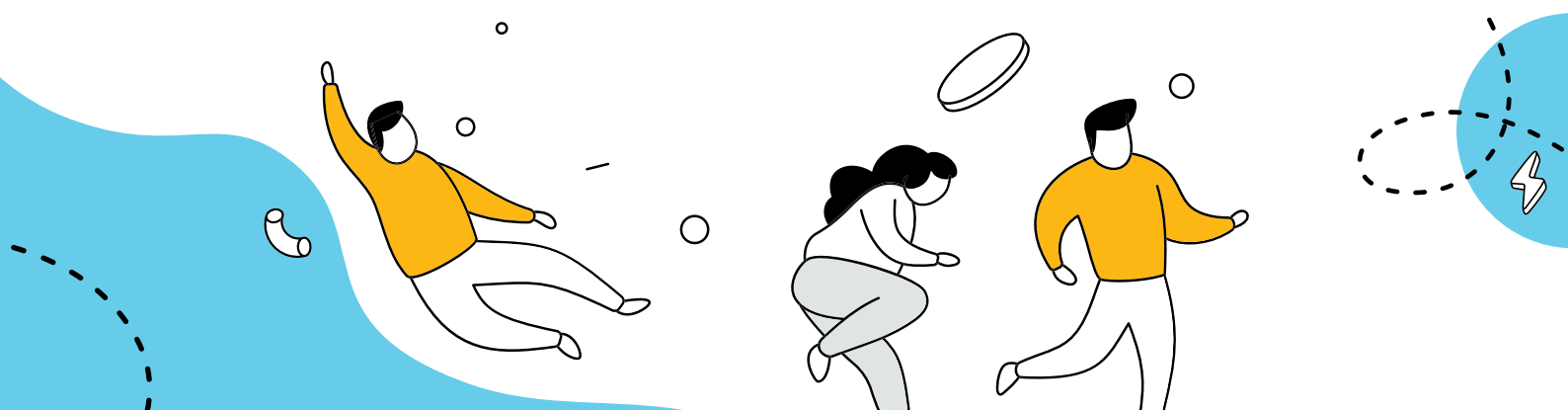
Tableau

- Co to jest Tableau?
- Przygotowanie środowiska pracy
- Pierwszy projekt
- Tworzenie Dashboardu
- Scenariusze wykorzystania
- Integracja Tableau i Mapbox

Warsztat projektowy

Punkt kontrolny

Egzamin końcowy Analityk Danych





MODUŁ 4: Machine Learning (dostępny w Pakiecie Premium)

Wstęp do Machine Learning

- Wstęp do kursu
- Wymagania i konfiguracja środowiska
- Powtórka z Pythona (numpy, pandas, biblioteki do wizualizacji)
- Statystyka w uczeniu maszynowym
- Wstęp do uczenia maszynowego
- Jak odpowiednio przygotować dane do modelu?

Regresja

- Regresja
- Regresja liniowa
- Regularyzacja w modelu regresji liniowej
- Regresja wielomianowa
- Problem regresji z wykorzystaniem drzewa decyzyjnego
- Jak określić jakość modelu regresji? Metryki modeli regresyjnych

Klasyfikacja

- K najbliższych sąsiadów
- Regresja logistyczna
- Problem klasyfikacji z wykorzystaniem drzewa decyzyjnego
- SVM (maszyna wektorów nośnych)
- Jak określić jakość modelu klasyfikacji? Metryki modeli klasyfikacyjnych

Praca domowa

- Jak wrzucić swój notebook z Colaba na Kaggle?
- Regresja liniowa z regularyzacją
- Drzewo decyzyjne (regresja)
- Regresja logistyczna
- SVM

Podstawy sieci neuronowych i NLP

- Podstawy sieci neuronowych
- Podstawy NLP

Zaawansowane modele uczenia maszynowego

- Lasy losowe
- Boosting i bagging
- Sieci neuronowe
- Podsumowanie dnia 3

NLP – przetwarzanie języka naturalnego

- Jak pracować z danymi tekstowymi?
- Bag of words
- TF-IDF
- Word2Vec
- BERT

Praca domowa

- Jak poprawić działanie modelu, czyli optymalizacja hiperparametrów
- Lasy losowe
- XGBoost
- Sieci neuronowe

Uczenie nienadzorowane

- Uczenie nienadzorowane
- Redukcja wymiarowości
- Klasteryzacja
- Detekcja anomalii
- Podsumowanie dnia 5

Warsztat projektowy

- Warsztat projektowy
- Prezentacja wyników
- Egzamin
- Podsumowanie kursu

Harmonogram kursu Analityk Danych

MODUŁ 0: Wstęp do Analizy Danych



Prework | 2 tyg. | 20 h pracy własnej z materiałów wstępnych

Zjazd 1

- Sobota / Niedziela
- 9:00–17:00
- Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Inżynieria Danych w MS Excel
- Analiza Danych w MS Excel

Praca domowa

Zjazd 2

- Sobota / Niedziela
- 9:00–17:00
- Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Podstawy statystyki matematycznej
- A/B testy

Warsztat projektowy

Punkt kontrolny



WAŻNE! Między zjazdami otrzymasz od nas materiały do pracy własnej: ćwiczenia praktyczne oraz prace domowe. Dzięki nim utrwalisz wiedzę zdobytą podczas zajęć z wykładowcą i przygotujesz się do kolejnego zjazdu.

MODUŁ 1: SQL – Analiza Danych



Prework | 2 tyg. | 10 h pracy własnej z materiałów wstępnych

Zjazd 3

- Sobota / Niedziela
- 9:00–17:00
- Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Podstawy SQL-a
- Relacje

Zjazd 4

- Sobota / Niedziela
- 9:00–17:00
- Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Analiza danych
- Proceduralny SQL

Punkt kontrolny

Warsztat projektowy(self-learning)



WAŻNE! Między zjazdami otrzymasz od nas materiały do pracy własnej: ćwiczenia praktyczne, prace domowe oraz zagadnienie do projektu indywidualnego. Dzięki nim utrwalisz wiedzę zdobytą podczas zajęć z wykładowcą i przygotujesz się do kolejnego zjazdu.

MODUŁ 2: Python – Analiza Danych



Prework ⌚ 2 tyg. | 20 h pracy własnej z materiałów wstępnych

Zjazd 5

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👥 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

– Python

Zjazd 6

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👥 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

– SQL
– JSON i API

Zjazd 7

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👥 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

– Generowanie PDF
– Web scraping

Zjazd 8

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👥 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

– Pandas

Zjazd 9

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👥 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

– Wizualizacja danych
Warsztat projektowy
Punkt kontrolny



WAŻNE! Między zjazdami otrzymasz od nas materiały do pracy własnej: ćwiczenia praktyczne oraz prace domowe. Dzięki nim utrwalisz wiedzę zdobytą podczas zajęć z wykładowcą i przygotujesz się do kolejnego zjazdu.

MODUŁ 3: Wizualizacja Danych



Prework ⌚ 2 tyg. | 10 h pracy własnej z materiałów wstępnych

Zjazd 10

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👥 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Seaborn, Plotly
- Mapy

Zjazd 11

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👥 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Dash, grafy
- Dashboardy, Data Storytelling

Zjazd 12

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👥 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Tableau
- Warsztat projektowy**
- Punkt kontrolny**



WAŻNE! Między zjazdami otrzymasz od nas materiały do pracy własnej: ćwiczenia praktyczne oraz prace domowe. Dzięki nim utrwalisz wiedzę zdobytą podczas zajęć z wykładowcą i przygotujesz się do wykonania projektu.

Egzamin końcowy kursu Analityk Danych

Projekt specjalistyczny

Wsparcie kariery

MODUŁ 4: Machine Learning (dostępny w Pakiecie Premium)



Prework ⌚ 2 tyg. | 10 h pracy własnej z materiałów wstępnych

Zjazd 13

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👤 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Regresja
- Klasyfikacja

Zjazd 14

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👤 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Podstawy sieci neuronowych i NLP
- Zaawansowane modele uczenia maszynowego
- NLP – przetwarzanie języka naturalnego

Zjazd 15

- 📅 Sobota / Niedziela
- ⌚ 9:00–17:00
- 👤 Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

- Uczenie nienadzorowane

Warsztat projektowy

Egzamin



WAŻNE! Między zjazdami otrzymasz od nas materiały do pracy własnej: ćwiczenia praktyczne oraz prace domowe. Dzięki nim utrwalisz wiedzę zdobytą podczas zajęć z wykładowcą i przygotujesz się do wykonania projektu.

Wsparcie na kursie

Na żadnym etapie kursu w Coders Lab nie zostajesz sam. Towarzyszą Ci wykładowcy i mentorzy, których uważnie rekrutujemy. W końcu efekty ich pracy są naszą wizytówką. Postawiliśmy więc na doświadczonych programistów, którzy nauczą Cię danej dziedziny i udzielą wsparcia w trakcie całego kursu.



Kim jest wykładowca?

Z wykładowcą masz stały kontakt podczas zajęć na żywo lub live w Wirtualnej Klasie. W zależności od długości i rozległości tematyki kursu, rolę wykładowcy może pełnić kilku różnych ekspertów w danej dziedzinie.

Do zadań wykładowcy należy:



prowadzenie praktycznych zajęć



wsparcie i odpowiadanie na pytania w trakcie zajęć



monitorowanie postępów w nauce w trakcie zajęć



Kim jest mentor?

Mentor jest merytorycznym opiekunem Twojego kursu. Na Slacku możesz konsultować z nim dowolne zagadnienia z zakresu merytorycznego kursu.

Do zadań mentora należy:



odpowiadanie na pytania na Slacku



wsparcie podczas preworku



czuwanie nad Twoimi postępami



Kim jest MentorGPT?

Mentor GPT jest wyszkolonym wirtualnym doradcą, który jest dostępny 24/7. Możesz poprosić go o pomoc w zakresie organizacji na kursie czy rozwiązywaniu problemów edukacyjnych. Udzieli Ci wskazówek lub skieruje Cię do odpowiednich osób.

Do zadań wykładowcy należy:



pomoc w nauce i organizacji



rola przewodnika na kursie

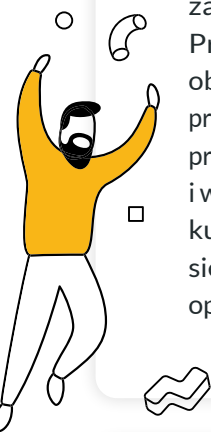


wsparcie w utrwalaniu wiedzy

Czemu warto wybrać kurs w Coders lab?

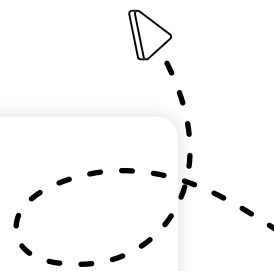
1 Stawiamy na praktykę

Podczas naszego kursu już od pierwszych godzin zajęć zdobywasz praktyczne umiejętności. Program zajęć jest przygotowany tak, aby obejmował umiejętności wymagane na rynku pracy. Dodatkowo na kursie stworzysz swój własny projekt, który będzie podstawą Twojego portfolio i wizytówką na rynku pracy. Uzupełniliśmy nasz kurs o rozdział AI, dzięki któremu nauczysz się praktycznie wykorzystywać ChatGPT do optymalizacji procesów analitycznych.



2 Wspieramy Cię na każdym kroku

Doradcy kariery, którzy prowadzą Cię przez proces wyboru i zakupu kursu to dopiero początek. Następnie otrzymujesz wsparcie od wykładowców oraz mentorów. To oni wprowadzają Cię w świat programowania, testowania czy analizy danych. W zależności od wybranego pakietu możesz także liczyć na wsparcie przy CV, portfolio i w przygotowaniach do rozmów rekrutacyjnych.



3 Zdobywasz najbardziej pożądane kompetencje

Pracowników związanych z szeroko pojętą analizą danych zatrudniają najważniejsze firmy na świecie – m.in. IBOM, Amazon, Microsoft, Facebook, Google czy Apple. Zapotrzebowanie na specjalistów z dziedziny analizy danych rośnie, dlatego jeśli rozwiniesz swoje kompetencje związane z Big Data, to odpowiesz na potrzeby pojawiające się na rynku pracy.

4 Zajęcia online odbywają się live

Zajęcia podczas naszych kursów odbywają się w Wirtualnej Klasie na platformie do komunikacji grupowej (Zoom). Dzięki temu zarówno wykładowcę, jak i innych uczestników zajęć masz na wyciągnięcie ręki. Dodatkowo możesz uczyć się z dowolnego miejsca na świecie.



5 Nagrywamy zajęcia

Nagrywamy wszystkie zajęcia, więc nie musisz się martwić, że coś przegapisz. Dzięki nim będziesz mieć możliwość powtórzenia materiału z zajęć i powrotu do trudniejszych zagadnień.



6 AI dla Analityków Danych

Zrozumiesz podstawowe koncepcje i terminologię związaną ze sztuczną inteligencją. Zastosujesz techniki AI do analizy danych, optymalizacji procesów analitycznych, przewidywania trendów oraz podejmowania najlepszych decyzji biznesowych.



O nas

W naszej ofercie znajdziesz kursy programistyczne, testerskie i analityczne. Wszystkiego jesteśmy w stanie nauczyć Cię od zera zarówno na zajęciach stacjonarnych w jednej z naszych placówek, jak i online – w Wirtualnej Klasie.

Jako jedyni na polskim rynku monitorujemy postępy kursantów w trakcie całego procesu nauczania (projekty na zajęciach, egzaminy, projekt końcowy). Dzięki temu nasze dyplomy są uznawane wśród przedstawicieli branży informatycznej.



+250 wykładowców



10 lat na rynku



+12 000 absolwentów

Chcesz się upewnić, czy ten kurs jest dla Ciebie?

Chętnie odpowiemy na wszystkie pytania, które pojawiły się w Twojej głowie. Nie trać czasu i skontaktuj się z nami.

Podczas rozmowy z doradcą dowiesz się:

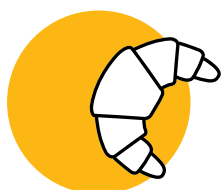
- jak wygląda program i organizacja kursu,
- jakie sposoby finansowania masz do wyboru.
- co trzeba wiedzieć przed rozpoczęciem kursu,



Warszawa

☎ 692 832 493

✉ warszawa@coderslab.pl



Poznań

☎ 668 639 728

✉ poznan@coderslab.pl



Wrocław

☎ 734 777 548

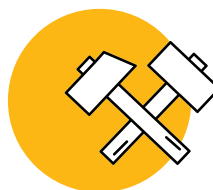
✉ wroclaw@coderslab.pl



Kraków

☎ 539 947 544

✉ krakow@coderslab.pl



Katowice

☎ 668 639 728

✉ katowice@coderslab.pl



SKLEP INTERNETOWY

Możesz też kupić nasz kurs bezpośrednio w sklepie:

