

Informator o kursie

Wstęp do Analizy Danych

Tryb: weekendowy

Forma nauki: zdalnie (online)



KURS DOSTĘPNY TYLKO
JAKO ELEMENT KURSU
ANALITYK DANYCH



Zajęcia odbywają się live – w Wirtualnej Klasie.



Spis treści



Umiejętności analityczne na rynku pracy	3
Dla kogo jest kurs Wstęp do Analizy Danych?	4
Wymagania wstępne na kurs	4
Czego nauczysz się na kursie?	5
Elementy kursu	6
Program kursu Wstęp do Analizy Danych	7
Harmonogram kursu	8
Podstawowe informacje o kursie	9
Analitik Danych – zdobądź zawód przyszłości	11
Wykładowcy i mentorzy	12
Czemu warto wybrać kurs w Coders Lab?	13
O nas	14
Kontakt	15



Umiejętności analityczne na rynku pracy

Bez wątpienia, umiejętności analityczne stają się kompetencjami coraz bardziej cenionymi przez pracodawców.

1. Według raportu *Przyszłość edukacji. Scenariusze 2046* opracowanego przez infuture.institute we współpracy z Collegium da Vinci **analiza danych to jedna z pięciu kompetencji przyszłości**. Obok niej są wymieniane także kompetencje cyfrowe i techniczne oraz umiejętność rozwiązywania złożonych problemów.
2. Globalna firma podejmująca temat analityki marketingowej, IDC, przewiduje, że do 2025 r. nastąpi pięciokrotny wzrost ilości danych. **Jest to równoznaczne z tym, że w 2023 roku popyt na kandydatów, którzy posiadają umiejętność czytania ogromnych ilości danych, analizowania ich, a także komunikowania się z danymi i maszynami będzie ogromny.**

Przytoczone dane w sposób jednoznaczny świadczą o kierunkach rozwoju świata oraz biznesu. Właśnie dlatego – jeśli zależy Ci na stabilnej i perspektywicznej pracy – analiza danych oraz szeroko rozumiane Data Science powinno zwrócić Twoją uwagę. Dziś dane są wszędzie, a przedsiębiorcy, aby podejmować trafne decyzje, potrzebują specjalistów, którzy nie tylko te dane dostrzegą, ale też rozumieją i potrafią je interpretować. Analityk danych to więc kluczowy zawód w świecie transformacji cyfrowej.

A pracy w tym sektorze nie brakuje, co potwierdzają dane z portalu pracuj.pl ¹

3 000 <

tyle jest miesięcznie nowych ofert pracy wymagających zdolności analitycznych

¹Dane z portalu Pracuj.pl [dostęp: 02.2023 r.]



Dla kogo jest kurs Wstęp do Analizy Danych?



OSOBY PLANUJĄCE ZMIANĘ ŚCIEŻKI KARIERY

które nie mają żadnego doświadczenia w pracy z analizą danych



PRACOWNICY SEKTORA BIZNESOWEGO

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



PROGRAMIŚCI

którzy chcą poszerzyć wiedzę związaną z procesem analizy danych

Kurs Wstęp do Analizy Danych (do kupienia tylko jako element kompleksowej ścieżki – Analityk Danych) jest dla każdego – nawet jeśli nie masz doświadczenia w pracy z danymi czy wcześniejszego kontaktu ze statystyką. **Kurs od podstaw i małymi krokami wprowadza w świat liczb i pracy z danymi.** Jeśli więc myślisz, że analiza danych nie jest dla Ciebie, a już na samym wejściu w świat Data Science są wymagane kosmiczne umiejętności analityczne – to z nami przekonasz się, że tak nie jest.

Już bardzo podstawowe umiejętności analityczne, o których więcej informacji znajdziesz na kolejnej stronie – dają Ci przewagę w pracy na różnych stanowiskach w wielu branżach. A dodatkowo zyskujesz możliwość zmiany kierunku kariery zawodowej – kompetencje analityczne otwierają Ci drogę do przyszłości z kursem Analityk Danych.

Umiejętności analityczne są szczególnie potrzebne w takich branżach jak:



bankowość



ubezpieczenia



telekomunikacja



marketing i media



e-commerce



sprzedaż, handel i usługi



przemysł



edukacja



administracja publiczna



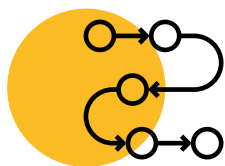
ochrona zdrowia

Wymagania wstępne na kurs

Aby rozpocząć kurs Wstęp do Analizy Danych, musisz:

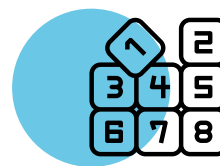
- zdecydować się na uczestnictwo w kursie Analityk Danych – kompleksowej ścieżce rozwoju kompetencji Data Science,
- mieć podstawową znajomość programu Excel (tworzenie dokumentów, podstawowa edycja i wprowadzanie danych),
- mieć podstawową umiejętność odczytywania wykresów i zawartych na nich danych,
- chcieć rozwijać umiejętności matematyczne, logicznego myślenia oraz wyciągania wniosków w oparciu o dane.

Czego nauczysz się na kursie?



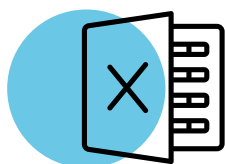
Przebieg łańcucha wartości danych oraz procesów biznesowych

Zobaczysz świat Data Science z lotu ptaka, nauczysz się jego podstawowych założeń i będziesz gotowy do zdobycia umiejętności potrzebnych do pracy z danymi.



Wnioskowanie w oparciu o dane liczbowe i statystyczne

Opanujesz w tym celu podstawy statystyki i odświeżysz licealną wręcz wiedzę matematyczną. Analityk Danych musi to umieć.



Praca z różnymi zbiorami danych w Excelu

Kurs opiera się o pracę z bazami danych w Excelu. Zaczyniesz więc sprawnie wykonywać w nim kolejne czynności związane z analizą danych.



Formułowanie hipotez statystycznych i analiza eksploracyjna

Ułatwi Ci to odkrywanie wzorców, dostrzeganie nieprawidłowości, testowanie hipotez oraz weryfikowanie założeń w trakcie analizowania danych.

Na kursie Wstęp do Analizy Danych nie zabraknie także zasad dobrej wizualizacji danych. Od początku kursu pokazujemy, jak odczytywać i oceniać dane z wykresów oraz grafik.

W ramach kursu dokładnie poznasz wszystkie etapy łańcucha wartości danych i wykorzystasz je w praktyce. Dowiesz się, na czym polega:

- zdefiniowanie problemu,
- zbieranie danych,
- czyszczenie i przetwarzanie danych,
- eksploracja danych,
- pogłębiona analiza danych,
- prezentacja wyników analizy.



WSTĘP DO ANALIZY DANYCH

— Prework

To pierwszy etap kursu. Znajdziesz w nim materiały, dzięki którym podczas ok. 10 h nauki przyswoisz wiedzę niezbędną do realizacji programu kursu. Zaliczenie preworku na poziomie min. 80% jest warunkiem udziału w kursie. W razie pytań lub problemów możesz liczyć na wsparcie mentora.

— Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

Podstawą kursu zdalnego jest nauka w Wirtualnej Klasie. Zajęcia odbywają się w soboty i niedziele, co drugi weekend, w godzinach 9:00–17:00 na platformie do komunikacji grupowej (Zoom). Dzięki warsztatom z grupą i wykładowcą Twoja nauka jest szybka i efektywna. Na zajęciach wykonasz praktyczne zadania, które są najlepszą formą nabywania nowych umiejętności. Spotkania z wykładowcą i grupą to świetna okazja, żeby zadać wszystkie pytania i rozwiązać wszelkie wątpliwości.

— Praca własna

Otrzymasz od nas materiały do nauki własnej, które będziesz realizować na platformie LMS Coders Lab zgodnie z harmonogramem. Celem samodzielnej nauki jest przygotowanie do zajęć z wykładowcą oraz powtórzenie i utrwalenie nowych umiejętności po zajęciach.

— Egzamin

Po bloku tematycznym przystąpisz do egzaminu cząstkowego sprawdzającego wiedzę z danego obszaru.

— Projekt końcowy

Projekt końcowy jest podsumowaniem kursu, realizowany z wykładowcą i grupą lub samodzielnie. Jest sformą nauki i utrwaleniem wiedzy. Ostatniego dnia kursu otrzymasz do rozwiązania realny problem. W ramach projektu musisz przeprowadzić analizę zgodnie z wiedzą zdobytą na zajęciach i przejść przez wszystkie etapy procesu analizy danych. Analizę przeprowadzisz za pomocą Excela.

Wsparcie mentora

W trakcie całego kursu możesz liczyć na wsparcie mentora grupy. Wszelkie pytania czy wątpliwości związane z przerabianym materiałem możesz kierować właśnie do niego. Wystarczy, że napiszesz do mentora na Slacku i na pewno możesz liczyć na jego odpowiedź.





BLOK 0: Prework

Wprowadzenie do narzędzia Excel

- Instalacja i konfiguracja narzędzia Excel
- Weryfikacja poziomu posiadanych umiejętności
- Uzupelnienie braków i wyrównanie wiedzy do poziomu wymagań niezbędnych do rozpoczęcia zajęć
- Omówienie funkcjonalności programu Excel w procesie analizy danych
- Operacje arytmetyczne z wykorzystaniem narzędzia Excel

Wprowadzenie do Analizy Danych

- Wizualizacja i analiza danych – wstęp i inspiracja
- Proces analizy danych
- Przetwarzanie danych
- Eksploracja danych i narzędzia matematyczne
- Pogłębiona analiza danych i elementy statystyki
- Prezentacja danych i ich analizy
- Przykładowe zbiory danych i zagadnienia, których dotyczą

Proces Data Science: krok 1. Zdefiniowanie problemu

- Zdefiniowanie problemu

Proces Data Science: krok 2. Zebranie danych

- Zebranie danych
- Kluczowe wskaźniki efektywności

Proces Data Science: krok 3. Czyszczenie i przetwarzanie danych

- Czyszczenie danych
- Przetwarzanie danych

Statystyka w analizie danych

- Podstawy statystyki opisowej

Proces Data Science: krok 4. Eksploracja danych

- Eksploracja danych
- Analiza zmiennych w zbiorze danych
- Filtrowanie i sortowanie danych
- Tabele przestawne

Proces Data Science: krok 5. Pogłębiona analiza danych

- Wprowadzenie do pogłębionej analizy danych – machine learning
- Regresja liniowa
- Korelacja liniowa
- Inne krzywe dopasowania

Praca domowa

- Analiza problemu

Proces Data Science: krok 6. Komunikowanie wyników

- Data storytelling
- Wprowadzenie do wizualizacji danych
- Przykłady dobrych i złych wizualizacji
- Rodzaje wykresów
- Tworzenie wizualizacji
- Przeniesienie wizualizacji do Powerpoint

Wstęp do testów A/B

- Wprowadzenie do testów A/B
- Przykłady zastosowania testów A/B w biznesie
- Pierwszy test A/B

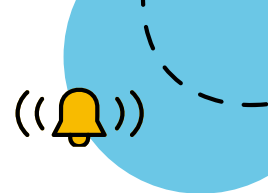
Projekt końcowy

- Wprowadzenie do projektu końcowego
- Zebranie danych

- Czyszczenie i przetwarzanie danych
- Eksploracyjna analiza danych

- Pogłębiona analiza danych
- Komunikowanie wyników
- Prezentacje projektów końcowych

Egzamin częściowy



BLOK 0



Prework

🕒 2 tyg.

20 h pracy własnej z materiałami wstępnymi

BLOK 1

Proces Data Science:

- krok 1: Zdefiniowanie problemu
- krok 2: Zebranie danych
- krok 3: Czyszczenie i przetwarzanie danych

Weekend 1



Sobota



9:00–17:00



Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

Statystyka w analizie danych

Proces Data Science:

- krok 4: Eksploracja danych
- krok 5: Pogłębiona analiza danych

Weekend 1



Niedziela



9:00–17:00



Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

Analiza przykładowego problemu

Weekend 2



Sobota i niedziela



ok. 6 h



Nauka własna

Proces Data Science:

- krok 6: Komunikowanie wyników

Wstęp do testów A/B

Weekend 3



Sobota



9:00–17:00



Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

Egzamin częściowy

Projekt końcowy

Weekend 3



Niedziela



9:00–17:00



Zajęcia z wykładowcą i grupą w Wirtualnej Klasie

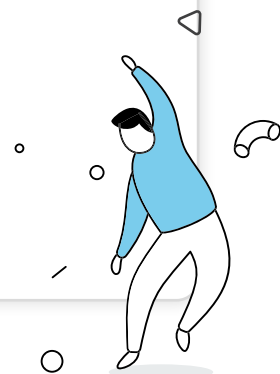
Podstawowe informacje o kursie



Wstęp do Analizy Danych

Czas trwania: 55 godzin nauki

Długość kursu: 3 tygodnie



Podstawowe informacje o kursie



Sesja powitalna	1 h
Liczba godzin preworku	20 h
Liczba godzin z wykładowcą	28 h
Liczba godzin pracy własnej	6 h
Formuła	zdalnie (online na żywo w Wirtualnej Klasie)
Tryb	weekendowy
Liczba dni	4
Czas trwania	3 tygodnie + 2 tygodnie preworku
Wsparcie	Slack
Egzamin	tak
Projekt końcowy	tak
Liczba godzin w sumie	55 h



Kurs

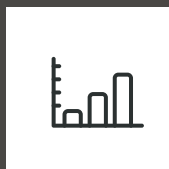
Analityk Danych

Wejdź do świata data science

Krok po kroku poprowadzimy Cię przez najważniejsze elementy procesu Data Science – od zdefiniowania problemu do prezentacji wyników analizy.

Na kursie Analityk Danych nauczysz się:

- prezentować wyniki analizy i stosować storytelling danych
- czyścić i przetwarzać dane za pomocą programowania
- identyfikować nowe wzorce danych
- dogłębnie analizować dane za pomocą uczenia maszynowego (w pakiecie Premium Data Scientist)



Analitik Danych – zdobądź zawód przyszłości

Kurs Analitik Danych umożliwia nauczanie 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



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.)

SQL – Analiza Danych

Dzięki pogłębionej znajomości języka SQL sprawnie wyszukasz konkretne dane w bazie i zyskasz czas na to, co najważniejsze – dokładną analizę. Nauczysz się:



tworzyć skuteczne i rozbudowane zapytania w języku SQL



dodatkowych metod formatowania wyjściowego zbioru danych



zasad działania z relacyjnymi bazami danych



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 dashboards 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



*Moduł dostępny w Pakiecie Premium Data Scientist

Wykładowcy i mentorzy

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 analityków danych, którzy nauczą Cię danej dziedziny i udzielą wsparcia w trakcie całego kursu.



Kim jest wykładowca?

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

Do zadań wykładowcy należy:



prowadzenie
praktycznych zajęć



wsparcie
i odpowiadanie na
pytania w trakcie zajęć



wsparcie podczas
realizacji projektu
końcowego



Kim jest mentor?

Mentor jest merytorycznym opiekunem Twojego kursu – jeden przez cały czas. Na Slacku, czyli grupowym czacie, możesz konsultować z nim dowolne zagadnienia z zakresu merytorycznego kursu. Mentor może być też wykładowcą na całym kursie bądź na jego części.

Do zadań mentora należy:



wprowadzenie Cię
w charakterystykę
i plan kursu



wsparcie podczas
preworku i odpowiadanie
na pytania na Slacku



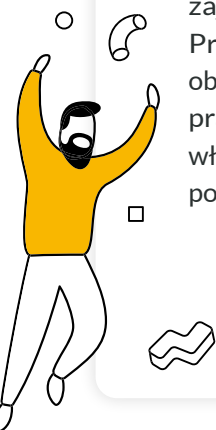
czuwanie nad Twoimi
postępami

Czemu warto wybrać kurs w Coders lab?

1

Stawiamy na praktykę

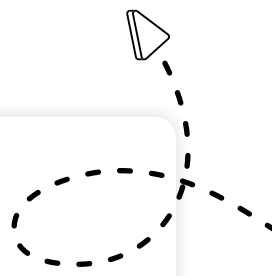
Podczas naszego kursu już od pierwszych godzin zajęć zdobywasz praktyczne umiejętności. Program zajęć jest przygotowany tak, aby obejmował umiejętności wymagane na rynku pracy. Dodatkowo na kursie stworzysz swój własny projekt, który będzie podstawą Twojego portfolio i wizytówką na rynku pracy.



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

Uczysz się w grupie

Każdy uczestnik szkolenia wnosi do kursu coś od siebie. Doświadczenie, wiedzę czy po prostu inne spojrzenie na pewne zagadnienia. Dzięki temu każdy warsztat jest inny, ale zawsze wzbogacający. To także sposób na nawiązanie nowych znajomości i późniejsze wsparcie na rynku pracy.

4

Znamy wymagania rynku pracy

Bardzo uważnie obserwujemy zmiany zachodzące na rynku oraz analizujemy zapotrzebowanie potencjalnych pracodawców. Patrzymy, kogo szukają firmy, z jakich technologii korzystają i co robią na co dzień. Dzięki temu wiemy, na jakie umiejętności stawiać podczas naszych zajęć.



5

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.

6

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.



Jesteśmy największą² w Polsce szkołą IT.

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 szkół, 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.



5 lokalizacji



10 lat na rynku



+250 wykładowców



+12 000 absolwentów

²Absolutny lider branży. Pierwsza i największa szkoła IT w Polsce, której status potwierdza także magazyn Forbes.

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:

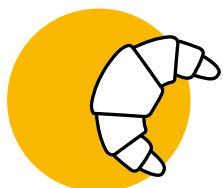
- jak wygląda program i organizacja kursu,
- jakie sposoby finansowania masz do wyboru.
- co trzeba wiedzieć przed rozpoczęciem kursu,



Warszawa

☎ 692 832 493

✉ warszawa@coderslab.pl



Poznań

☎ 668 639 728

✉ poznan@coderslab.pl



Wrocław

☎ 734 777 548

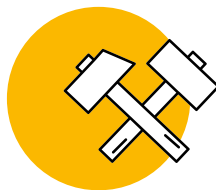
✉ wroclaw@coderslab.pl



Kraków

☎ 539 947 544

✉ krakow@coderslab.pl



Katowice

☎ 668 639 728

✉ katowice@coderslab.pl



SKLEP INTERNETOWY

Możesz też kupić nasz kurs
bezpośrednio w sklepie:

