



## Kurs Data Science + AI – weekendowy, zdalnie w czasie rzeczywistym + self learning | pakiet IT Nawigator

Numer usługi 2025/04/18/11051/2698844

9 900,00 PLN brutto  
8 048,78 PLN netto  
41,08 PLN brutto/h  
33,40 PLN netto/h

INFOSHARE  
ACADEMY SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ



📍 mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)  
🏢 Usługa szkoleniowa  
🕒 241 h  
📅 28.06.2025 do 15.03.2026

## Informacje podstawowe

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategoria                       | Informatyka i telekomunikacja / Programowanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sposób dofinansowania           | wsparcie dla osób indywidualnych<br>wsparcie dla pracodawców i ich pracowników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Grupa docelowa usługi           | <p>Szkolenie dedykowane jest dla osób, które chcą znacznie podnieść swoje kompetencje analityczne, rozwijając się w kierunku Data Science. Ma ono wyposażać uczestników w znajomość technologii, języków programistycznych i narzędzi, niezbędnych do pracy w zawodzie Data Scientisty.</p> <p>Kurs jest dla osób, które lubią analizować dane, uwielbiają matematykę, lubią rozwiązywać skomplikowane problemy oraz mają techniczne zacięcie.</p> |
| Minimalna liczba uczestników    | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Maksymalna liczba uczestników   | 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Data zakończenia rekrutacji     | 24-06-2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Forma prowadzenia usługi        | mieszana (zdalna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Liczba godzin usługi            | 241                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Podstawa uzyskania wpisu do BUR | Znak Jakości TGLS Quality Alliance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie osób do podjęcia pracy jako Junior Data Scientist. Kurs wyposaża uczestników w znajomość technologii, języków i narzędzi niezbędnych do rozpoczęcia pracy, ale także wyrobić w nich dobre nawyki. Szkolenie prowadzi do rozwoju kompetencji w obszarze zarządzania danymi. Szkolenie nauczy uczestnika między innymi w jaki sposób wydobywać dane, poddawać surowe dane obróbce, analizować je, wizualizować i interpretować.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

| Efekty uczenia się                     | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                               | Metoda walidacji |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| pozna warsztat Data Scientisty         | nauczy się stosować teoretyczną wiedzę w praktyce, co jest kluczowe dla skutecznej pracy jako Data Scientist.<br>zdobędzie umiejętności obsługi różnych narzędzi używanych w branży Data Science.                                                  | Prezentacja      |
| nauczy się języka SQL - Składnia       | zdobędzie umiejętności obsługi składni oraz typy danych i operatorów <ul style="list-style-type: none"><li>• podział języka SQL: DDL, DML, DQL</li><li>• podstawowe funkcje agregujące</li><li>• widoki</li><li>• łączenia: JOIN i UNION</li></ul> | Prezentacja      |
| nauczy się SQL - Analiza               | będzie umieć używać funkcje okna <ul style="list-style-type: none"><li>• analiza statystyczna danych</li><li>• podzapytania</li><li>• CTE</li></ul>                                                                                                | Prezentacja      |
| nauczy się Data Storytelling i Tableau | opanuje sztukę Data Storytelling <ul style="list-style-type: none"><li>• rodzaje wizualizacji</li><li>• zasady prawidłowego funkcjonowania danych</li><li>• podstawy Tableau</li></ul>                                                             | Prezentacja      |
| nauczy się Python - Typy danych        | będzie potrafił pracować praca z wierszami poleceń <ul style="list-style-type: none"><li>• praca z VM w Pythonie</li><li>• typy danych oraz kolekcje</li><li>• operacje na danych</li></ul>                                                        | Prezentacja      |
| utrwali wiedzę z obszaru Statystyki    | będzie umiał teoria prawdopodobieństwa <ul style="list-style-type: none"><li>• zmienna losowa</li><li>• rozkłady</li><li>• estymacja</li><li>• wnioskowanie statystyczne</li></ul>                                                                 | Prezentacja      |

| Efekty uczenia się                                                                                         | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Metoda walidacji                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <p>pozna Machine Learning -<br/>Wstęp, regresja liniowa,<br/>regresja logistyczna</p>                      | <p>będzie wiedział jakie są rodzaje uczenia maszynowego: klasyfikacja, regresja, klasteryzacja, szeregi czasowe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• metryki klasyfikacji i regresji</li> <li>• workflow pracy z modelami</li> <li>• regresja liniowa i jej parametry</li> <li>• regresja logistyczna i jej parametry</li> <li>• enkodowanie, skalowanie, standaryzacja, normalizacja</li> </ul>                                        | <p>Prezentacja</p>                         |
| <p>pozna Machine Learning -<br/>Wdrażanie modeli<br/>+<br/>Projekt zespołowy<br/>(1 sprint)</p>            | <p>będzie wiedział na czym polega praca z Dockerem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wdrażanie i monitorowanie modeli</li> <li>• serializacja modeli</li> <li>• automatyzacja wdrożeń</li> <li>• pierwszy sprint (etap) projektu zespołowego</li> </ul>                                                                                                                                                                              | <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> |
| <p>pozna Deep Learning<br/>- Sieci neuronowe<br/>+<br/>Projekt zespołowy<br/>(1 sprint &amp; 2 sprint)</p> | <p>nauczy się czym jest struktura sieci neuronowej - neuron, warstwa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pojęcie wagi, biasu, funkcji aktywacji i propagacji</li> <li>• omówienie narzędzi: Google Colab, Tensorflow, Keras</li> <li>• zanikanie gradientu</li> <li>• pierwszy sprint (etap) projektu zespołowego (w grupach od 3 do 5 osób)</li> <li>• drugi sprint (etap) projektu zespołowego (w grupach od 3 do 5 osób)</li> </ul> | <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> |
| <p>pozna Deep Learning<br/>- Sieci konwolucyjne<br/>+<br/>Projekt zespołowy<br/>(2 sprint)</p>             | <p>zrozumie czym są sieci konwolucyjne (CNN)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przetwarzanie języka naturalnego</li> <li>• drugi sprint</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> |
| <p>pozna Deep Learning<br/>- Sieci rekurencyjne<br/>+<br/>Projekt zespołowy<br/>(2 sprint)</p>             | <p>zrozumie czym są sieci rekurencyjne (RNN)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• drugi sprint (etap) projektu zespołowego</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> |

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

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

Tak, dokument zawiera efekty uczenia się, do których uzyskania uczestnik przygotowywał się w procesie uczenia się.

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

Tak, dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona zgodnie z ustalonymi kryteriami weryfikacji zawartymi w efektach uczenia się.

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

Tak, dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

## Program

Kurs będzie trwał 21 tygodni.

W każdym tygodniu kursanci otrzymają dostęp do lekcji w formie wideo, gdzie we własnym tempie będą mogli przyswoić wiedzę zawartą w nagraniu. Każda lekcja będzie trwała 3 godziny. Są to godziny zegarowe. W weekendy odbywać się będą zajęcia zdalne na żywo.

Razem z trenerem, kursanci będą utrzymywać zdobytą wiedzę, poprzez praktyczne jej zastosowanie.

Każde zajęcia zdalne na żywo będą trwały 3 godziny w godzinach 15:00 - 18:00 w soboty i niedziele w tygodniach od 1 do 16, oraz 15:00 - 21:00 w tygodniach od 17 do 21.

**Wyjątkowo pierwsze zajęcia dnia 8.02.2025 będą w godzinach 15:00 - 19:00**

Pod koniec trwania całego kursu kursanci zostaną podzieleni na zespoły projektowe, w ramach których wykonują projekt związany z tematyką kursu.

Kurs jest podzielony na 8 bloków tematycznych o różnych wymiarach czasowych, dostosowanych do zakresu omawianej tematyki.

W trakcie zajęć może być, ale nie musi być przerwa w trakcie zajęcia, która będzie wynosiła 10 minut. Przerwy będą indywidualnie ustalane z trenerem i uczestnikami. Przerwy są przyjęte do kosztu kursu.

Zajęcia prowadzone są w trybie mieszanym. Kursanci otrzymują materiały do przerobienia na platformie dydaktycznej oraz realizują materiał z trenerami na żywo w określone weekendy.

**W skład godzin kursu wlicza się:**

- 3h prework – szacowany czas na przygotowanie do kursu,
- 157 h zajęcia z trenerem (zdalnie na żywo),
- 62h lekcje video (self-learning).
- 6 h kurs online AI
- 3 h HR podstawowy
- wsparcie na kursie (2h indywidualnie i 8 zespołowych)

Dodatkowo kursant otrzymuje 6h kursu online "Prompt Engineering i narzędzia AI dla programistów", który może przerobić w dowolnym momencie oraz h wsparcia HR dotyczący researchu ofert pracy, autoprezentacji, zadania rozwojowe od Doradcy Kariery, dostęp do zamkniętej grupy #HR na slacku.

Moduły szkoleniowe

Poniżej znajduje się lista bloków szkoleniowych, które zostaną zrealizowane podczas

poszczególnych edycji kursu „Data Science” w Akademii infoShare. W przypadku każdej z

grup szkoleniowych program będzie dostosowywany do poziomu zaawansowania grupy,

także w trakcie trwania szkolenia.

Moduły szkoleniowe

Poniżej znajduje się lista bloków szkoleniowych, które zostaną zrealizowane podczas poszczególnych edycji kursu „Data Science” w Akademii infoShare. W przypadku każdej z grup szkoleniowych program będzie dostosowywany do poziomu zaawansowania grupy, także w trakcie trwania szkolenia.

- 1. **Warsztat Data Scientisty.** W ramach tego bloku uczestnicy kursu zdobywają praktyczne doświadczenie w korzystaniu z kluczowych narzędzi używanych przez Data Scientistów, takich jak środowiska programistyczne, systemy kontroli wersji i platformy do analizy danych.
- 2. **SQL.** Moduł SQL skupia się na nauce języka zapytań do baz danych, umożliwiając uczestnikom zdobycie umiejętności w pobieraniu, filtrowaniu i analizie danych za pomocą strukturalnych zapytań SQL. Kurs obejmuje również zaawansowane tematy, takie jak łączenie tabel i optymalizacja zapytań.
- 3. **Data Storytelling.** Blok Data Storytelling koncentruje się na sztuce przekazywania wyników analizy danych w formie zrozumiałych i angażujących opowieści. Uczestnicy zdobywają umiejętność tworzenia przekonujących narracji wizualizacyjnych, które pomagają w efektywnej komunikacji z różnymi grupami odbiorców.
- 4. **Python.** Blok Pythona w kontekście Data Science wprowadza uczestników w podstawy i zaawansowane aspekty programowania w języku Python. Uczestnicy uczą się używać bibliotek takich jak NumPy, Pandas i Matplotlib do manipulacji danymi, analizy statystycznej i wizualizacji wyników.
- 5. **Statystyka.** Blok Statystyki dostarcza uczestnikom kluczowych narzędzi do analizy danych, ucząc ich podstawowych pojęć statystycznych, testów hipotez i interpretacji wyników. Kurs skupia się na praktycznym zastosowaniu statystyki w kontekście Data Science.
- 6. **Machine Learning.** Moduł Machine Learning wprowadza uczestników w różne techniki uczenia maszynowego, obejmując klasyfikację, regresję i grupowanie danych. Kurs skupia się na praktycznym zastosowaniu algorytmów uczenia maszynowego do rozwiązywania problemów rzeczywistych.
- 7. **Deep Learning.** Blok Deep Learning eksploruje zaawansowane techniki uczenia maszynowego, zwłaszcza koncentrując się na głębokich sieciach neuronowych. Uczestnicy zdobywają umiejętność projektowania, trenowania i oceny skuteczności zaawansowanych modeli deep learning.
- 8. **Projekt.** Część projektowa kursu umożliwia uczestnikom zastosowanie zdobytych umiejętności w praktyce, pracując nad własnym projektem analizy danych. W ramach projektu uczestnicy integrują wiedzę z wszystkich modułów, rozwijają umiejętność pracy zespołowej i prezentacji efektów swojej pracy.

Szkolenie nauczy:

- programować obiektowo (OOP) w języku Python,
- efektywnie wizualizować dane, budować raporty oraz dashboardy w Tableau,
- stosować w praktyce Uczenie Głębokie (Deep Learning),
- używać języka SQL do komunikacji z bazami danych,
- wersjonować kod za pomocą narzędzia Git,
- stosować Metody Analizy Danych dla biznesu,
- tworzyć i aktualizować bazy danych,
- wykorzystywać uczenie maszynowe (Machine Learning) i jego najważniejsze algorytmy,
- wykorzystywać sztuczną inteligencję (Gen AI),
- używać storytellingu opartego na danych,
- korzystać z Sieci Neuronowych, Konwolucyjnych i Rekurencyjnych (NLP),
- realizować projekty (przygotowywać wizualizować i modelować dane).

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

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

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 9 900,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 8 048,78 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 41,08 PLN    |
| Koszt osobogodziny netto                  | 33,40 PLN    |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

### Karolina Wadowska

Trenerka infoShare Academy. Trenerka Karolina Wadowska ukończyła między innymi Politechnikę Warszawską, specjalność Data Science i Big Data, a także Uniwersytet AGH w Krakowie. Pracuje zawodowo z danymi jako Data Scientist od 2017 roku, swoją karierę rozpoczynała w obszarze uczenia maszynowego dla sektora bankowego. Posiada dyplomy Szkoły Głównej Handlowej oraz Politechniki Warszawskiej. Z infoShare Academy współpracuje od ponad 5 lat, obecnie prowadzi też ćwiczenia projektowe dla studentów AGH. Pasjonuje się pracą z ludźmi i prezentowaniem odbiorcom zastosowania zaawansowanej analityki w różnych obszarach ich biznesu. Pracowała jako Data Science dla takich firm jak Citi, T-Mobile, infor iIT.



2 z 5

### Katarzyna Zdon

Trenerka infoShare Academy. Katarzyna Zdon zawodowo realizuje się jako Data Scientist. Ukończyła na Politechnice Warszawskiej studia z obszaru Statystyki matematycznej i analizy danych, które dały jej solidne podstawy teoretyczne. Swoją karierę w tym obszarze rozpoczęła od roli inżyniera danych, pracowała z uczeniem głębokim w zagadnieniach NLP, a aktualnie doskonali swój warsztat machine learningowy, uczestnicząc w rozwoju największej platformy e-commerce w Polsce. Udowadnia, że każdy dzień jest okazją do podejmowania nowych wyzwań i podnoszenia swoich umiejętności w różnych obszarach. Od ponad 4 lat dzieli się swoją wiedzą, prowadząc także kursy w InfoShare Academy. Jej doświadczenie zawodowe w obszarze Data Science wynosi ponad 5 lat.



3 z 5

### Dajana Drabczyk

Trenerka infoShare Academy. Ukończyła Politechnikę Gdańską, mgr. inż. Inżynieria Danych, od ponad 5 lat pracuje w branży IT, obecnie pracuje jako Data Scientist w firmie Invicta



4 z 5



### Mateusz Maj

trener infoShare Academy. Bogate wykształcenie, studiował na uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu, Uniwersytecie Warszawskim. W IT pracuje od ponad 5 lat. Aktualnie jako Data Scientist pracuje w firmie OLX Group.



5 z 5

### Sergiusz Fijołek

Trener infoShare Academy. Ukończył Wyższą Szkołę Bankową we Wrocławiu, z tytułem magistra Analityka finansowa oraz Politechnikę Wrocławską - Inżynieria Systemów. Ma ponad 5 letnie doświadczenie w tematyce związanej z Data Science.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały przekazywane kursantom podczas zajęć są udostępniane w formie linków do źródeł, nie udostępniamy ich przed rozpoczęciem szkolenia, a w trakcie zajęć. Przed pierwszymi zajęciami uczestnicy otrzymują prework, są to materiały do samodzielnej nauki przygotowujące do kursu.

Uczestnik dostaje w trakcie kursu wszelkie materiały zawierające kod źródłowy, prezentacje i dostęp do repozytorium – ćwiczeń.

Trenerzy udostępniają autorskie materiały.

### Warunki uczestnictwa

Uczestnik powinien posiadać dobrą znajomość Microsoft Excel, Google Sheets lub innego programu służącego do analizy danych, charakteryzować się umiejętnościami analitycznego myślenia, oraz znajomością języka angielskiego umożliwiającą czytanie oraz rozumienie dokumentacji.

- konieczność posiadania wbudowanej kamery, słuchawek, Internetu 3Mb/s download i 3Mb/s upload.
- własny laptop z systemem operacyjnym Windows 8 / 10 /lub/ MacOS /lub/ Linux
- optymalna konfiguracja sprzętowa: procesor i5+ lub podobny, 8GB+ pamięci RAM, zalecany dysk SSD
- **Nie masz komputera przenośnego?** Skontaktuj się z opiekunem kursu i zapytaj o możliwość wypożyczenia sprzętu.

**Przed zapisaniem się na kursu Kandydat musi przejść proces rekrutacji. W tym celu skontaktuj się z infoShare Academy.**

szkolnie będzie realizowane zdalnie poprzez platformę Zoom.

Po ukończeniu szkolenia uczestnik otrzymuje zaświadczenie ukończenia kursu.

## Informacje dodatkowe

infoShare Academy uczy na bieżąco, poprzez testy sprawdzające i obserwację pracy przy realizacji projektów, weryfikuje stopień przyswojenia wiedzy i motywuje do dalszej intensywnej pracy.

Uczestnikom oferujemy:

- zdobycie wiedzy niezbędnej w najbardziej pożądanym zawodzie XXI wieku
- wiedzę na poziomie **Junior Data Scientist**
- **dostęp do realnych danych, wykorzystywanych w codziennej pracy przez naszych partnerów**
- aktywną pomoc doświadczonych trenerów
- możliwość konsultacji z osobą z HR
- profesjonalne środowisko pracy

Do poszczególnych tematów będą w trakcie szkolenia przypisywani różni trenerzy, w zależności od ich dostępności czasowej, w związku z tym nie są oni wymienieni w polu "Osoby prowadzące". Jako realizator oświadczamy, że wszyscy trenerzy prowadzący zajęcia mają odpowiednie doświadczenie i wykształcenie kierunkowe. Szczegóły dostępne u realizatora szkolenia.

## Warunki techniczne

Warsztatowa część kursu w Akademii prowadzona jest zdalnie z trenerem na żywo. Oznacza to, że podczas zajęć będziemy korzystać z różnych urządzeń i oprogramowania. Sprawdź listę wymagań technicznych i sprzętowych, by zapewnić sobie bezproblemowy udział w zajęciach.

Przed przystąpieniem do zajęć, upewnij się, że:

**Masz dobre i stabilne łącze internetowe** - minimum 3Mb/s download i 3 Mb/s upload. Jeżeli nie masz pewności, sprawdź szybkość swojego łącza na <https://www.speedtest.pl/>.

**Twój system operacyjny to:**

- macOS 11.7.10 Big Sur lub nowszy
- Windows 8.1 lub wyższy
- Posiadasz słuchawki lub mikrofon, który zbiera tylko głos mówiącego, bez dźwięków z głośników i kamerkę. Jeżeli nie masz słuchawek lub mikrofonu, podczas zajęć skorzystaj z opcji wyciszenia, jeśli w danym momencie nic nie mówisz.
- Jeśli masz taką możliwość - przyda Ci się dodatkowy monitor (może też być telewizor podłączony do komputera). Tak będzie Ci łatwiej pracować z narzędziami oraz aktywnie uczestniczyć w zajęciach, bez konieczności przełączania widoków.

## Kontakt



**Agnieszka Frąckiewicz**

**E-mail** [agnieszka.stepien@infohareacademy.com](mailto:agnieszka.stepien@infohareacademy.com)

**Telefon** (+48) 530 100 686