

Informatyka – Data Science

Opis kierunku

Kierunek informatyka – Data Science jest odpowiedzią na ciągle rosnące zapotrzebowanie nowoczesnej gospodarki na specjalistów w zakresie analizy danych i metod sztucznej inteligencji. Studia wyposażają w wiedzę dotyczącą analizy danych, metod uczenia maszynowego i sztucznej inteligencji oraz projektowania i realizacji systemów informatycznych opartych na danych. Pozwalają na zdobycie umiejętności w zakresie metod eksploracji danych, statystycznego uczenia maszynowego, sieci neuronowych, algorytmów przetwarzania i rozumienia języka naturalnego oraz przetwarzania obrazów i analizy dużych zbiorów danych. Poszerzają również znajomość specjalistycznego języka angielskiego oraz kompetencje społeczne niezbędne w realizacji złożonych projektów informatycznych.

Studia na tym kierunku prowadzone są na polskich uczelniach głównie w ramach studiów magisterskich (II stopnia), często w języku angielskim. Absolwenci kierunku mogą ubiegać się o pracę analityka danych w firmach o różnorodnych profilach działalności, a także w instytucjach publicznych, które do sprawnego funkcjonowania potrzebują jak najlepszej analizy danych i umiejętności ich sprawnego zarządzania.

Profil studenta

Pomyśl o tym kierunku, jeśli:

- lubisz przedmioty ścisłe,
- znasz dobrze język angielski,
- masz intuicję i dobrze rozwinięte zdolności analityczne,
- jesteś wytrwały i cierpliwy,
- dobrze radzisz sobie z rozwiązywaniem skomplikowanych problemów,
- interesujesz się nowoczesnymi technologiami informatycznymi.

Pomyśl o czymś innym, jeśli:

- nie lubisz pracy zespołowej oraz wymagającej wykorzystania komputera,
- nie masz zdolności w kierunku przedmiotów ścisłych i wyobraźni technicznej,
- masz trudności z utrzymaniem koncentracji uwagi.

Program studiów

Studia obejmują takie przedmioty jak:

- sztuczna inteligencja w systemach informatycznych
- metody matematyczne informatyki kwantowej
- Cognitive Systems
- modelowanie i symulacja systemów
- eksploracja danych
- uczenie maszynowe
- sieci neuronowe i deep learning
- organizacja systemów zarządzania baz danych
- algorytmiczna teoria gier

- analiza dużych zbiorów danych
- bezpieczeństwo sieci i informacji
- informatyka systemów złożonych
- wirtualna rzeczywistość i wizualizacja
- systemy operacyjne
- programowanie obiektowe
- programowanie w językach Python i C++
- przetwarzanie języka naturalnego
- etyczne i społeczne aspekty przetwarzania danych i sztucznej inteligencji

Możliwości zatrudnienia

Absolwenci kierunku informatyka – Data Science mogą znaleźć zatrudnienie w:

- firmach informatycznych zajmujących się budową, wdrażaniem lub utrzymaniem narzędzi i systemów informatycznych,
- przedsiębiorstwach produkujących nowoczesne technologie,
- sektorze finansowym,
- jednostkach naukowo-badawczych.

Absolwent kierunku informatyka – Data Science może pracować m.in. jako:

- analityk danych (Data Scientist),
- specjalista ds. modelowania w nauce, przemyśle lub biznesie,
- inżynier danych i inżynier oprogramowania w przedsiębiorstwach tworzących produkty i usługi oparte na systemach uczących się i metodach sztucznej inteligencji,
- analityk w korporacjach prowadzących serwisy społecznościowe i platformy handlu elektronicznego,
- specjalista w firmach oferujących rozwiązania analityczne dla różnych sektorów gospodarki.

Możliwości kształcenia

Politechnika Łódzka

Typ studiów:	stacjonarne I stopnia
Wydział:	Wydział Fizyki Technicznej, Informatyki i Matematyki Stosowanej
Kierunek:	Modelling and Data Science (studia w jęz. angielskim)
Adres:	ul. Wólczańska 215, 93-005 Łódź
Tel.	42 631 36 00
E-mail:	rekrutacja@info.p.lodz.pl
Adres www:	https://ftims.p.lodz.pl/

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie

Typ studiów: stacjonarne II stopnia

Wydział: Wydział Informatyki, Elektroniki i Telekomunikacji
Kierunek: informatyka – Data Science
Adres: al. A. Mickiewicza 30, 30-059 Kraków
Tel. 12 617 28 00
E-mail: rekrutacja@iet.agh.edu.pl
Adres www: <https://iet.agh.edu.pl/>

Collegium Da Vinci w Poznaniu

Typ studiów: stacjonarne i niestacjonarne I stopnia
Kierunek: Data Science
Specjalności:

- analityk danych

Adres: ul. gen. Tadeusza Kutrzeby 10, 61-719 Poznań
Tel. 697 690 034
E-mail: rekrutacja@cdv.pl
Adres www: <https://cdv.pl/>