UNIWERSYTET WSB MERITO CHORZÓW KATOWICE
wcześniej Wyższa Szkoła Bankowa

Analiza i przetwarzanie danych dla biznesu

STUDIA I STOPNIA - SPECJALNOŚĆ

Forma: Niestacjonarne

Sposób realizacji: Hybrydowe

Cechy: Studia I stopnia licencjackie • Od października • Polski • 6 semestrów

Miasto: Chorzów/Katowice

Czego się nauczysz?

- Nauczysz się pozyskiwać, porządkować i łączyć dane pochodzące z wielu źródeł.
- Wykorzystasz SQL, Python i narzędzia BI do analizy informacji biznesowych.
- Zaprojektujesz czytelne dashboardy i raporty wspierające podejmowanie decyzji.
- Poznasz metody statystyczne oraz sposoby wykrywania zależności, trendów i anomalii.
- Zbudujesz proces przetwarzania danych od ich zebrania po prezentację wyników.
- Nauczysz się dbać o jakość, bezpieczeństwo i odpowiedzialne wykorzystanie danych.

Praca dla Ciebie

- Możesz pracować jako młodszy analityk danych w działach sprzedaży, finansów, logistyki lub marketingu.
- Znajdziesz zatrudnienie jako specjalista Business Intelligence tworzący raporty i dashboardy.
- Możesz rozwijać się jako junior data engineer, wspierając przepływ i przygotowanie danych.
- Zdobędziesz kompetencje do pracy jako analityk biznesowy w projektach opartych na danych.
- Znajdziesz miejsce w zespołach raportowania, controllingu, badań rynku lub optymalizacji procesów.
- Możesz wspierać organizacje we wdrażaniu kultury podejmowania decyzji na podstawie danych.

Informacje dodatkowe

Specjalność pokazuje pełny cykl pracy z danymi — od ich pozyskania i uporządkowania po analizę, wizualizację i rekomendacje dla biznesu. Nauczysz się łączyć kompetencje techniczne z rozumieniem procesów organizacji. Dzięki projektom praktycznym zbudujesz portfolio raportów, dashboardów i analiz, które można zaprezentować przyszłemu pracodawcy.

Program studiów

Praktyczne studia

Uczymy tak, aby jak najlepiej przygotować Cię do rzeczywistych wyzwań, z jakimi spotkasz się w pracy zawodowej.

- **Projekty grupowe** – realne problemy biznesowe.
- **Symulacje** – decyzje w warunkach rynkowych.
- **Staże i praktyki** – doświadczenie w firmach.
- **Wykłady z praktykami** – eksperci z rynku.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- **Nowoczesne narzędzia** – aktualne technologie.
- **Case studies** – analiza realnych przypadków.

Wybrane zajęcia kierunkowe:

- Podstawy programowania Python
- Programowanie Python w analizie danych
- Uczenie maszynowe w języku Python dla menedżerów danych
- Wstęp do inżynierii systemów bazodanowych
- Generatywna AI w Python
- Systemy multiagentowe
- Praktyka uczenia maszynowego w procesach biznesowych

Wybrane zajęcia specjalnościowe:

- Big Data i hurtownie danych w analizie biznesowej
- Przetwarzanie danych w chmurze
- Wizualizacja danych w projektach
- Inżynieria danych w organizacjach
- Analiza i wizualizacja danych
- Inżynieria Wektorowych Systemów Bazodanowych
- Wirtualizacja systemów bazodanowych w sieci rozproszonej dla zastosowań zarządczych
- Modele generatywne z bazami danych
- Rozwój i testowanie modeli AI w środowisku biznesowym

Nauka języka obcego

Na studiach stacjonarnych:

- 360 godzin nauki języka obcego (90 godz. na semestr) od 1 do 4 semestru.

Na studiach niestacjonarnych:

- 90 godzin nauki jednego języka obcego (45 godz. na semestr) w 3 i 4 semestrze.

Do wyboru: j. angielski, j. niemiecki, j. hiszpański.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Praktyki i staże

Praktyki studenckie to ważny element studiów. Studenci studiów licencjackich oraz jednolitych studiów magisterskich realizują **960 godzin praktyk** (24 tygodnie), zdobywając doświadczenie zawodowe. Jeśli pracujesz w zawodzie zgodnym z kierunkiem studiów, możesz zaliczyć praktyki na podstawie zatrudnienia. W trakcie studiów masz też szansę na płatny staż. Programy stażowe przygotowują pracodawcy, z którymi współpracujemy, dostosowując wymagania do stanowisk, co ułatwia pierwsze kroki zawodowe.

Sposób zaliczenia studiów

Tworzysz w zespole projekt dyplomowy, który rozwiązuje praktyczny lub teoretyczny problem związany z Twoim kierunkiem. Badając literaturę i przeprowadzając własne analizy, pracujesz nad autorską propozycją rozwiązania problemu. Wszystko, czego nauczysz się podczas studiów, pozwala Ci na stworzenie profesjonalnej pracy opartej na realnych danych i działaniach. by uzyskać tytuł licencjata, taki projekt musisz obronić przed komisją. To Ty wyznaczasz kierunek swojego projektu!

Zasady rekrutacji

- Studentem studiów I stopnia (licencjackich lub inżynierskich) na Uniwersytecie WSB Merito możesz zostać po ukończeniu szkoły średniej, zdaniu matury i odebraniu świadectwa dojrzałości. O przyjęciu na studia decyduje kolejność zgłoszeń oraz złożenie kompletu dokumentów i spełnienie wymogów wynikających z zasad rekrutacji.

Dowiedz się więcej

Czesne, stypendia i zniżki

- Na studiach I stopnia pierwszy semestr nawet za darmo dzięki programowi **Very Important Student (VIS)**.
- Takie same **stypendia**, jak na uczelniach publicznych: **naukowe, sportowe, socjalne oraz zapomogi**.
- **Elastyczny system płatności**. Ty decydujesz.
- Czesne to więcej niż myślisz: **praktyczna wiedza, narzędzia i zasoby cyfrowe oraz wsparcie na każdym etapie studiów**.

Dowiedz się więcej

Ceny

W oparciu o art. 80 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce uczelnia raz w roku akademickim zwiększa wysokość czesnego określonego w § 3 ust. 1 Umowy o wskaźnik równy wskaźnikowi wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych za rok kalendarzowy poprzedzający rok, w którym dokonuje się waloryzacji, ogłoszony przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, łącznie nie więcej niż o 30 % do czasu ukończenia studiów określonych w Umowie.

Co dostajesz w ramach czesnego? Więcej niż się spodziewasz. Sprawdź.

Wykładowcy

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

mgr inż. Michał Niemczyk, Menedżer kierunku

- Specjalizuje się w zastosowaniach sztucznej inteligencji w przemyśle oraz General Aviation, szczególnie w analizie danych z urządzeń Edge AI, takich jak Jetson Orin Nano.
- Realizuje projekty badawcze z zakresu przemysłu w lotnictwie ogólnym, wykorzystując AI i Machine Learning; aktywnie działa w Śląskim Klastrze Lotniczym, wspierając innowacje branżowe.
- Autor i współautor badań naukowych, materiałów dydaktycznych i szkoleń z zakresu AI, uczenia maszynowego oraz systemów embedded dla branży General Aviation.
- Posiada doświadczenie akademickie oraz praktyczne w obszarze testowania oprogramowania, analizy danych i wdrażania rozwiązań AI w środowiskach produkcyjnych.

prof. Krzysztof Michalik

- Pionier AI w Polsce, twórca pakietu Sphinx, systemu ekspertowego PC-Shell oraz symulatora sztucznych sieci neuronowych.
- Współtwórca innowacyjnych rozwiązań AI, m.in. systemu wspomagającego diagnostykę produkcji układów scalonych.
- Założyciel pierwszej polskiej firmy tworzącej narzędzia i aplikacje oparte na sztucznej inteligencji.
- Współautor pionierskich wdrożeń AI w bankowości i medycynie, popularyzator AI oraz laureat licznych nagród.

prof. Andrey Grishkevich

- Zajmuje się minimalnymi i quasi-minimalnymi modelami matematycznymi złożonych systemów, algorytmami kombinatorycznymi opartymi na kratach dystrybucyjnych oraz algorytmami obliczeń niezawodnościowych.
- Doktor habilitowany w dziedzinie informatyki (praca habilitacyjna "Opracowanie i badanie algorytmów kombinatorycznych szacowania niezawodności i diagnostyki obwodów elektrycznych").
- Autor / współautor ponad 200 publikacji (m.in. monografie „Zagadnienia energetyczne wybranych urządzeń elektrycznych systemów stalowniczych”, "Teoria pola"). Brałem udział w 5 projektach badawczych.
- Promotor dwóch zakończonych przewodów doktorskich, ponad 50 projektów dyplomowych i prac magisterskich.

mgr Patrycja Hartman-Niemczyk

- Menedżer kierunku grafika komputerowa w multimediach. Pasjonatka fotografii i praktyk grafik z wieloletnim doświadczeniem.
- Dzięki połączeniu artystycznego wykształcenia na kierunku Grafika z technicznym wykształceniem na kierunku Informatyka, łączy twórcze podejście z nowoczesnymi technologiami.
- Prowadzi własną firmę oferującą szeroki zakres usług m.in. z branży IT, graficznej, reklamowej, projektowej, fotograficznej i szkoleniowej.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

dr inż. Mariusz Mol

- Dr inż. Mariusz Mol specjalizuje się w uczeniu maszynowym, wizji komputerowej, analizie danych i systemach embedded. Pracuje głównie w Pythonie, wykorzystując TensorFlow i OpenCV.
- Wykładowca akademicki z doświadczeniem w projektach krajowych i międzynarodowych. Realizuje badania z zakresu edge AI, przetwarzania obrazu i optymalizacji systemów wbudowanych.
- Absolwent MIT Applied Data Science Program. Prowadzi interdyscyplinarne projekty łączące AI, automatykę, ekologię i edukację. Wspiera rozwój młodych naukowców i innowacji. Pracował dla Coca-Cola HBC.
- Twórca rozwiązań IoT opartych na ESP32, Jetson Orin i LoRa. Łączy informatykę z ochroną środowiska i inżynierią w projektach badawczo-rozwojowych.

mgr inż. Aleksandra Kowalczuk

- Specjalizuje się w analizie i wizualizacji danych, obliczeniach dużej mocy (High Performance Computing), uczeniu maszynowym i przetwarzaniu języka naturalnego oraz cyberbezpieczeństwie.
- Doświadczona ekspertka w zakresie implementacji rozwiązań cyberbezpieczeństwa oraz obliczeń dużej mocy.
- Perspektywy TOP 100 Women in Data Science Poland 2024, laureatka grantów wyjazdowych na międzynarodowe konferencje, zdobywczyni nagród za pomysł na start-up technologiczny, prelegentka i mentorka.
- Specjalizuje się w dobrych praktykach programowania, zaawansowanej analizie, przetwarzaniu i wizualizacji danych. Zajmuje się także obliczeniami dużej mocy i bezpieczeństwem cyfrowej tożsamości.

dr Tomasz Kulpa

- Prowadzi wykłady z matematyki, matematyki finansowej i ubezpieczeniowej oraz rachunku prawdopodobieństwa i statystyki.
- W pracy naukowej zajmuje się zagadnieniami związanymi z teorią ryzyka oraz niedeterministycznymi metodami optymalizacji.

mgr inż. Arkadiusz Banasik

- W pracy naukowej zajmuje się analizą danych oraz zastosowaniem technik sztucznej inteligencji, szczególnie logiki rozmytej. Wykorzystuje także narzędzia matematyczne do modelowania procesów.
- Nauczyciel akademicki w wieloletnim stażem. Doświadczony dydaktyk starający się zaszczepić w studentach podejście angażujące w realizacji projektów i samorozwoju z wykorzytsaniem narzędzi.
- Autor i współautor licznych publikacji naukowych poświęconych wykorzystaniu sztucznej inteligencji w różnych zastosowaniach, łączących podejście teoretyczne z praktyką.
- W badaniach wykorzystuje środowisko MATLAB oraz Pythona, łącząc ich możliwości w analizie danych, modelowaniu procesów i rozwijaniu rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

dr inż. Lesław Pawlaczyk

- Specjalista od AI oraz programowania w .NET . Zdobywał doświadczenie naukowe na Politechnice Śląskiej oraz w Cambridge w Wielkiej Brytanii. Założyciel dwóch startupów z dziedziny AI.
- Rozwija karierę w kierunku wdrażania najnowszych osiągnięć AI w praktycznych zastosowaniach, koncentrując się na ich społecznych aspektach. Jest aktywnym współtwórcą treści na GitHub.
- Twórca systemu do rozpoznawania mowy polskiej / angielskiej oraz rozwiązań do detekcji zmian chorobowych na zdjęciach dna oka. Autor publikacji naukowych z dziedziny rozpoznawania obrazów.
- Doświadczenie rozwijane w dziedzinie AI oraz .NET. Specjalizuje się w tworzeniu systemów informatycznych opartych o chmurę Azure oraz produkty Microsoft. Zwolennik oprogramowania Open Source.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Chorzowie, studentem zawierana jest w formie pisemnej.