

# AI & Data Science

STUDIA I STOPNIA - SPECJALNOŚĆ

**Forma:** Niestacjonarne • Stacjonarne

**Sposób realizacji:** Hybrydowe • Hybrydowe popołudniowe • Tradycyjne

**Cechy:** Studia I stopnia inżynierskie • Od października • Polski • 7 semestrów

**Miasto:** Wrocław



## Czego się nauczysz?

- Opanujesz **zaawansowane modelowanie danych i eksplorację danych**, aby skutecznie analizować i wyciągać wnioski z dużych zbiorów informacji.
- Poznasz **praktyczne zastosowania uczenia maszynowego**, tworząc algorytmy dopasowane do współczesnych potrzeb biznesowych.
- Zrozumiesz **metody pozyskiwania i gromadzenia danych**, co pozwoli na efektywne zarządzanie informacjami.
- Nauczysz się **zaawansowanego widzenia komputerowego**, aby automatyzować analizę obrazów w różnych branżach.
- Zdobędziesz umiejętność **projektowania systemów ekspertowych i rozmytych**, wspierających procesy decyzyjne w organizacjach.
- Opanujesz **sztukę wizualizacji i raportowania danych**, co ułatwi skuteczne komunikowanie wyników analiz.

## Praca dla Ciebie

- Zostań **data scientist**, specjalizującym się w analizie danych w dużych organizacjach i startupach.
- Podejmij pracę jako **analityk danych**, wspierając firmy w podejmowaniu kluczowych decyzji strategicznych.
- Zostań **inżynierem ds. sztucznej inteligencji**, projektującym nowoczesne rozwiązania oparte na AI.
- Pracuj jako **specjalista ds. uczenia maszynowego**, wdrażając algorytmy automatyzujące procesy w firmach.
- Rozpocznij karierę **w sektorze IT i finansowym**, analizując dane i przewidując trendy rynkowe.
- Dołącz do **zespołów w agencjach badawczych**, tworząc zaawansowane modele i analizy predykcyjne.

## 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.



- **Stáže i praktyki** – doświadczenie w firmach.
- **Wykłady z praktykami** – eksperci z rynku.
- **Nowoczesne narzędzia** – aktualne technologie.
- **Case studies** – analiza realnych przypadków.

### **Wybrane zajęcia kierunkowe:**

- Programowanie aplikacji mobilnych i internetowych
- Podstawy administracji systemami Linux
- Wprowadzenie do technologii: VR/AR/MR
- Algorytmika i struktury danych
- Bezpieczeństwo w systemach i sieciach komputerowych
- Podstawy programowania
- Systemy baz danych
- Zintegrowane systemy informatyczne klasy ERP - SAP S/4HANA
- Zarządzanie projektami informatycznymi

### **Wybrane zajęcia specjalnościowe:**

- Pozyskiwanie i gromadzenie danych
- Praktyczne uczenie maszynowe
- Proces uczenia się w SI
- Systemy rozmyte i ekspertowe
- Uczenie głębokie
- Widzenie komputerowe
- Wizualizacja i raportowanie danych

### **Nauka języka obcego**

#### **Na studiach stacjonarnych:**

- 240 godzin nauki jednego języka obcego (60 godzin w semestrze, od 1 do 4 semestru).

#### **Na studiach niestacjonarnych:**

# M

- 160 godziny nauki jednego języka obcego (po 80 godzin w 2 i 3 semestrze).

## 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 ubiegać się o zaliczenie praktyk na podstawie zatrudnienia.

**W trakcie studiów studenci mogą również korzystać z ofert staży**, w tym staży płatnych, przygotowywanych przez pracodawców współpracujących z uczelnią. Programy stażowe są dopasowane do konkretnych stanowisk i pomagają w stawianiu pierwszych kroków zawodowych.

## Sposób zaliczenia studiów

Tworzysz **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. Aby uzyskać tytuł licencjata, taki projekt musisz obronić przed komisją. To Ty wyznaczasz kierunek swojego projektu!

## Partnerzy kierunku



### Zasady rekrutacji

Aby zostać studentem studiów I stopnia (licencjackich lub inżynierskich) na

### Stypendia i zniżki

- Na studiach I stopnia i jednolitych magisterskich możesz skorzystać z Programu



Uniwersytecie WSB Merito, należy:

- ukończyć szkołę średnią,
- zdać maturę i uzyskać świadectwo dojrzałości,
- złożyć komplet wymaganych dokumentów,
- spełnić wymogi wynikające z zasad rekrutacji,
- o przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń oraz kompletność dokumentów.

[Dowiedz się więcej](#)

Very Important Student (VIS) i studiować pierwszy semestr nawet za darmo.

- Możesz otrzymać te same stypendia, co studenci uczelni publicznych, w tym naukowe, sportowe, socjalne i zapomogi.
- Dodatkowo, elastyczny system opłat pozwala Ci wybrać, w ilu ratach chcesz opłacać czesne.

[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.

## Wykładowcy

### dr inż. Tomasz Długosz

- Zajmuje się sieciami komputerowymi, telekomunikacją, pomiarami pola elektromagnetycznego oraz badaniami bioelektromagnetycznymi, łącząc wiedzę techniczną z doświadczeniem badawczym.
- Posiada ponad 20-letnie doświadczenie dydaktyczne z szeroko pojętej telekomunikacji, w tym przede wszystkim sieci komputerowych, sieci teleinformatycznych i bezpieczeństwa sieci, elektrotechniki.
- Autor ponad stu publikacji naukowych, skryptów i manuali, obejmujących zagadnienia z zakresu jego specjalizacji oraz praktyczne materiały dydaktyczne dla studentów i specjalistów.
- Doktor nauk technicznych w dyscyplinie telekomunikacja (obecnie informatyka techniczna i telekomunikacja), specjalizujący się w nowoczesnych technologiach i systemach komunikacyjnych.

### dr inż. Kamil Musiał

- Doktor inżynierii mechanicznej Politechniki Wrocławskiej; nauczyciel akademicki, trener i specjalista ds. integracji oprogramowania.
- Posiada 7-letnie doświadczenie w badaniach nad przemysłem 4.0/5.0 oraz zastosowaniem sztucznej inteligencji w problemach optymalizacyjnych i produkcyjnych.
- W integracji oprogramowania łączy teorię z praktyką, wdrażając rozwiązania oparte na AI w projektach IT.



## **dr Jolanta Pondel**

- Doktor nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia. Absolwentka kierunku informatyka i ekonometria na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu, łącząca wiedzę ekonomiczną z kompetencjami informatycznymi.
- Autorka publikacji naukowych, promotor i recenzentka prac dyplomowych i magisterskich. Współautorka projektów badawczych, informatycznych i biznesowych. Ma doświadczenie w komercyjnych projektach IT.
- Zainteresowania badawcze obejmują wykorzystanie systemów informatycznych w zarządzaniu i edukacji, zarządzanie projektami IT, a także Business Intelligence, Competitive Intelligence i AI.
- W pracy dydaktycznej i doradczej stosuje podejście praktyczne, kreatywne i aktywizujące. Koncentruje się na rozwijaniu umiejętności, które wspierają studentów i organizacje w codziennych wyzwaniach.

## **dr hab. inż. Katarzyna Pentoś**

- Specjalizuje się w praktycznym wykorzystaniu algorytmów sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego, koncentrując się na tworzeniu rozwiązań wspierających rozwój biznesu i innowacji.
- Ma doświadczenie w implementacji algorytmów sztucznej inteligencji, które wykorzystuje w projektach wspierających rozwój nowoczesnych technologii i innowacyjnych rozwiązań.
- Autorka wielu publikacji poświęconych praktycznym zastosowaniom sztucznej inteligencji, w których prezentuje wyniki badań i przykłady wdrożeń wspierających rozwój innowacyjnych technologii.
- Posiada doświadczenie w modelowaniu i optymalizacji procesów z wykorzystaniem sztucznej inteligencji, koncentrując się na tworzeniu rozwiązań zwiększających efektywność i innowacyjność organizacji.

## **mgr inż. Radosław Iwaszyn**

- Zajmuje się projektowaniem baz danych, architekturą systemów komputerowych i programowaniem, łącząc wiedzę teoretyczną z praktycznym doświadczeniem w tworzeniu złożonych aplikacji.
- Od wielu lat pracuje jako analityk, architekt i kierownik projektów IT, specjalizując się w systemach do zarządzania projektami i CRM oraz realizując wdrożenia dla różnych branż.
- Autor publikacji dotyczących automatyzacji zrównoleglania obliczeń.
- Biegłość w projektowaniu baz danych oraz architektury złożonych systemów komputerowych.