



UNIWERSYTET WSB **MERITO**  
CHORZÓW KATOWICE

wcześniej  
Wyższa Szkoła  
Bankowa

# Zaawansowane systemy baz danych

STUDIA II STOPNIA - SPECJALNOŚĆ

**Forma:** Niestacjonarne

**Sposób realizacji:** Hybrydowe

**Cechy:** Studia II stopnia • Od października • Polski

**Miasto:** Chorzów/Katowice



## Czego się nauczysz?

- Zdobędziesz umiejętności projektowania **baz danych**, co pozwoli Ci tworzyć efektywne systemy zarządzania danymi.
- Poznasz mechanizmy służące **podnoszeniu wydajności systemów baz danych**, co zwiększy ich efektywność w organizacjach.
- Nauczysz się automatyzować **procesy administracji baz danych**, co usprawni codzienne operacje w firmie.
- Opanujesz umiejętności programowania interfejsów w językach **dedykowanych do baz danych**, co zwiększy Twoje możliwości zawodowe.
- Będziesz pracować z nowoczesnymi narzędziami modelowania, co pozwoli Ci **projektować zaawansowane systemy bazodanowe**.
- Zdobędziesz doświadczenie dzięki współpracy z **autorytetami w dziedzinie technologii baz danych**, co poszerzy Twoje horyzonty.

## Praca dla Ciebie

- Pracujesz jako **administrator baz danych**, zarządzając bezpieczeństwem i dostępnością danych w firmie.
- Podejmujesz rolę **DB Developera**, projektując i rozwijając zaawansowane rozwiązania bazodanowe.
- Zajmujesz stanowisko jako **Mistrz danych**, odpowiadając za zarządzanie dużymi zbiorami danych.
- Realizujesz zadania jako programista, tworząc **interfejsy do baz danych**, które usprawniają korzystanie z systemów.
- Pracujesz w firmach technologicznych, wykorzystując wiedzę z zakresu **zaawansowanych baz danych**.
- Podejmujesz pracę w sektorze publicznym, wspierając rozwój **systemów zarządzania informacją**.

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

### Wybrane zajęcia kierunkowe:

- Serwerowe systemy operacyjne i ich administracja
- Network virtualisation
- Języki obiektowe I (Python)
- Języki obiektowe II (Java)
- Elektrotechnika i Elektronika II
- Geometria obliczeniowa
- Bezpieczeństwo danych w systemach rozproszonych
- Systemy urządzeń mobilnych
- Modelowanie i symulacje komputerowe
- Podstawy programowania w językach obiektowych II
- Przedsiębiorczość w dziedzinie IT

### Wybrane zajęcia specjalnościowe:

- Algorytmy i struktury danych
- Advanced Database Systems
- Analiza i prezentacja złożonych zasobów informacji
- Administrowanie rozproszonymi bazami danych
- Przetwarzanie w chmurze

### Rozwijaj kompetencje językowe na studiach II stopnia

- Podczas studiów realizujesz jeden przedmiot kierunkowy w języku angielskim. Na kierunku zarządzanie jest to **Leadership**.
- W 4. semestrze obowiązkowo zrealizujesz przedmiot w języku angielskim, dostosowany do



wybranej specjalności.

- Dodatkowo możesz wybrać dwa kolejne przedmioty w tym języku – wykładowy i ćwiczeniowy.
- To świetna okazja, aby rozwijać kompetencje językowe i zdobywać wiedzę w międzynarodowym kontekście.

## Praktyki i staże

Praktyki zawodowe to ważny element studiów. Studenci studiów magisterskich realizują **480 godzin praktyk w całym toku studiów**, 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.

## To kierunek dla osób, które:

- mają zdolności przywódcze i chciałyby w przyszłości zostać menedżerami,
- interesują się mechanizmami psychologii zarządzania,
- są dobre w organizowaniu i planowaniu,
- mają analityczny umysł i dobrze radzą sobie z naukami ścisłymi.

### Zasady rekrutacji

- Studentem studiów II stopnia (magisterskich) na Uniwersytecie WSB Merito możesz zostać po ukończeniu studiów I stopnia (licencjackich lub inżynierskich). O przyjęciu na studia decyduje kolejność zgłoszeń oraz złożenie kompletu dokumentów i spełnienie wymogów wynikających z zasad rekrutacji.

[Dowiedz się więcej](#)

### Stypendia i zniżki

- 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. Mariusz Mol, Menedżer kierunku

- 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.

### prof. Andrey Grishkevich

- Zajmuje się minimalnymi i quasi-minimalnymi modelami matematycznymi złożonych systemów, algorytmami kombinatorycznymi opartymi na kratkach 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"). Brał udział w 5 projektach badawczych.
- Promotor dwóch zakończonych przewodów doktorskich, ponad 50 projektów dyplomowych i prac magisterskich.

### 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.



## **prof. dr hab. inż. Jan Piecha**

- Wykładowca Uniwersytetu WSB Merito, profesor zwyczajny w Instytucie Informatyki Uniwersytetu Śląskiego, profesor zwyczajny w Politechnice Śląskiej.
- Specjalista w dziedzinach: cyfrowe systemy sterowania, architektura komputerów, sieci komputerowe, telematyka i transport inteligentny, multimedia, nauczanie na odległość, informatyka w medycynie.

## **dr hab. inż. Jan Warczek**

- Prowadzi zajęcia z przedmiotów: procesy i techniki produkcyjne, automatyka i robotyka, techniczne przygotowanie produkcji, metrologia, proces przygotowania produkcji.
- Kierownik laboratorium automatyki i robotyki.
- Zakres zainteresowań badawczych: diagnostyka maszyn, monitoring procesów produkcji, logistyka produkcji, wibroakustyka, sterowanie, sterowanie drganiami.

## **dr inż. Krzysztof Król**

- Tester i analityk w firmie informatycznej zajmującej się produkcją oprogramowania do zarządzania oświatą i wspierania planowania budżetu w jednostkach oświatowych.
- Od kilkunastu lat pracuje jako nauczyciel informatyki wspierając rozwój kompetencji informatycznych wśród uczniów.
- W zakresie zainteresowań są zastosowania matematyki do obliczeń numerycznych wspieranych wykorzystaniem oprogramowania MATLAB, Mathematica itp.

## **dr Natalia Romaniuk**

- Absolwentka Grafiki Warsztatowej na Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach. Dyplom obroniła z wyróżnieniem w pracowni Druku Cyfrowego u dr Dariusza Gajewskiego w grudniu 2009 r.
- Temat dyplomu „Być człowiekiem, to znaczy udawać człowieka” był rozprawą o dekonstrukcji tożsamości jednostki w ponowoczesności.
- Stowarzyszenie Międzynarodowe Triennale Grafiki w Krakowie włączyło jej dyplom do przeglądu Najlepszych Polskich Dyplomów Graficznych.
- W czerwcu 2014 r. obroniła pracę doktorską na Akademii Sztuk Pięknych w Katowicach noszącą tytuł „De-rekonstrukcja tożsamości. Obraz w dobie mediów cyfrowych”.

## **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. Marcin Dłubis**

- Javascript Developer specjalizujący się w następujących technologiach: JavaScript, Angular, Ionic, NodeJS, MongoDB.
- Na co dzień pisze oprogramowanie medyczne i systemy obsługi firm.
- Wykładowca akademicki na studiach zaocznych oraz podyplomowych programista Front-End.

## **mgr Martyna Duda**

- Zajmuje się pracą w języku UML i wpływem jakości interfejsu użytkownika, projektowaniem UX/UI oraz rozwiązaniami z obszaru Business Intelligence.
- Prowadzi szkolenia z modelowania aplikacji komputerowych ze szczególnym naciskiem na pracę w języku UML oraz szkolenia z zakresu UX/UI.
- Zamodelowała i zaprojektowała stronę internetową oraz aplikację mobilną faktoringową dla banku PKO.
- Projektuje interfejsy użytkownika dla aplikacji WWW, analizuje jakość interfejsów i przeprowadza refaktoring serwisów, przygotowuje wygląd UI oraz optymalizuje wymagania.

## **mgr inż. Igor Brzeźek**

- Specjalizuje się w sieciach komputerowych, systemach teletechniki oraz w obszarze IoT. Zajmuje się też cyberbezpieczeństwem, łącząc wiedzę praktyczną z technologią.
- Posiada doświadczenie w prowadzeniu działalności IT, która obejmuje usługi ISP oraz instalacje teletechniczne. Łączy wiedzę techniczną z praktyką rynkową.
- Jest autorem bloga [itblog.netstudio.net.pl](http://itblog.netstudio.net.pl) oraz wielu kursów dostępnych na uczelnianej platformie. Dzieli się tam wiedzą praktyczną i przykładami przydatnymi w IT.
- Wyróżnia się biegłością w zakresie sieci komputerowych, systemów operacyjnych i cyberbezpieczeństwa. Zajmuje się także teletechniką oraz programowaniem.

## **Wojciech Kłoczek**

- Programista i webdeweloper z wieloletnim doświadczeniem. Jest właścicielem firmy zajmującej się tworzeniem stron internetowych, grafiką użytkową oraz marketingiem sieciowym.
- Specjalizuje się w MVC na potrzeby stron internetowych, javascriptcie, CSS w wersji zaawansowanej oraz PHP, zarówno w wersji core, jak i Angularze oraz Laravelu.
- Ponadto specjalista ds tworzenia usability oraz interfejsów. Prelegent na wielu konferencjach i spotkaniach branżowych - JoomlaDay, Joomla User Group.
- Wieloletni członek społeczności "Joomla!".

## **mgr inż. Mateusz Lach**

- Programowaniem zajmuje się od 2000 roku. Zawodowo tworzy aplikacje webowe jako certyfikowany programista Java.



- Jest autorem kilku artykułów w czasopiśmie "Linux Magazine" oraz książki "BASH. Praktyczne Skrypty".
- Jest certyfikowanym Scrum Masterem (scrum.org), oraz mentorem obszaru Java w bootcampie organizowanym przez Kodilla. Wykładowca na studiach zaocznych.