



Informatyka  
studia niestacjonarne 2 stopień

Specjalność (blok dyplomowania):

**Inteligentne systemy baz danych**

*iMSi*

Instytut Mechatroniki  
i  
Systemów Informatycznych

ZAINWESTUJ W SWOJĄ  
PRZYSZŁOŚĆ

## Specjalność, przedmioty obieralne - struktura wyboru

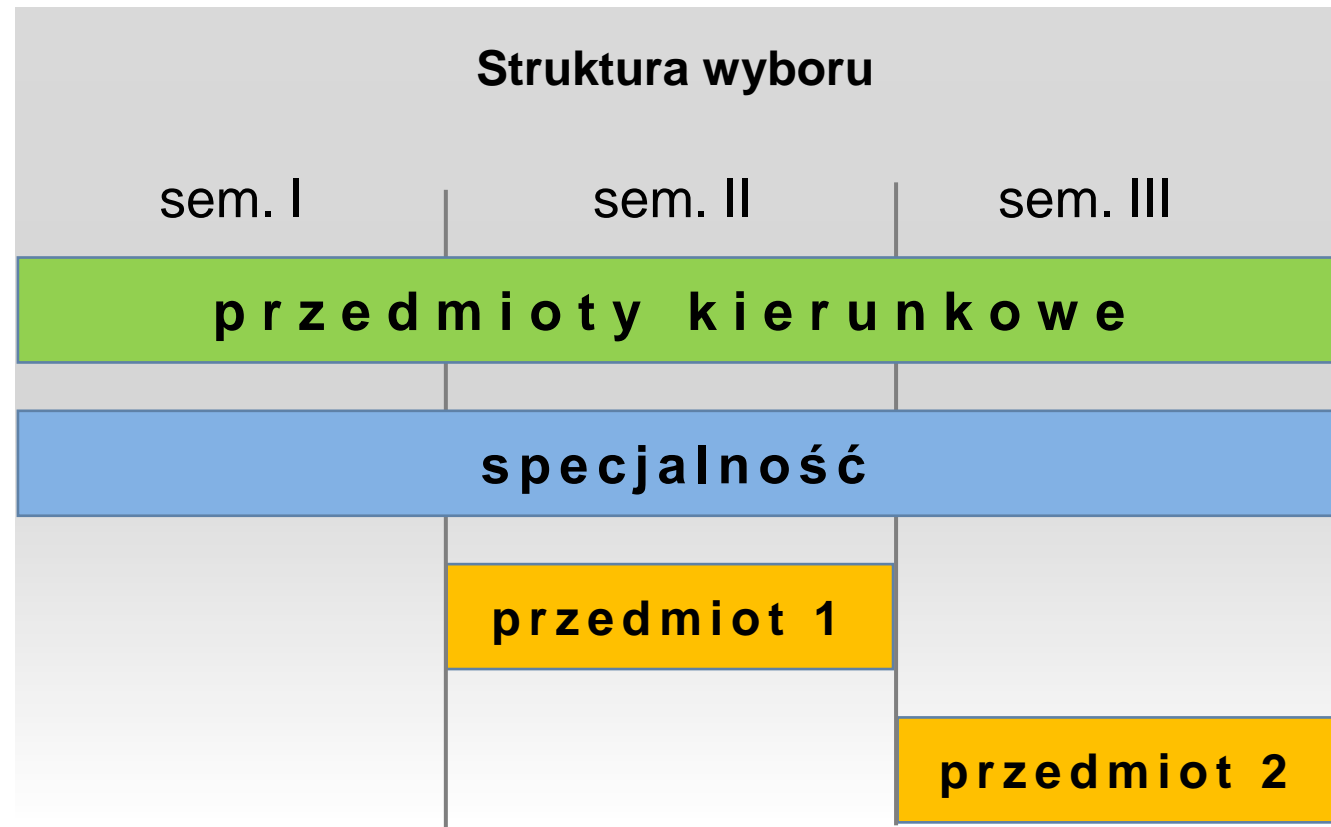
Studenci z każdej specjalności mogą wybierać dowolne 2 przedmioty obieralne (z wszystkich dostępnych przedmiotów na kierunku Informatyka)



Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych



# Sylwetka absolwenta



Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych

## Student zdobywa:

- umiejętności z obszaru sztucznej inteligencji i inteligentnych systemów baz danych,
- umiejętności z zakresu tworzenia systemów informatycznych i hurtowni danych,
- umiejętności tworzenia zaawansowanych rozwiązań z zakresu **BIG DATA** i baz **NoSQL**
  - Platformy przetwarzania równoległego dużych zbiorów danych: Hadoop, Apache Spark, Pig, Hive,
  - Bazy NoSQL.
- umiejętności z zakresu **zaawansowanego przetwarzania analitycznego**,
  - programowanie systemów wnioskujących,
  - wykorzystanie hurtowni danych, eksploracja i analiza, sztuczna inteligencja,
- umiejętności z zakresu **optymalizacji dostępu do danych w różnych strukturach danych.**

## Przygotowanie teoretycznie i praktycznie



Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych

### **Specjalność Inteligentne systemy baz danych przygotowuje teoretycznie i praktycznie do:**

- analizy dużych wolumenów danych (Big Data) w tym danych jednorodnych i niejednorodnych z użyciem wysoko skalowalnych platform obliczeniowych;
- wykorzystania algorytmów zgłębiania danych w analizie danych pochodzących z systemów transakcyjnych i hurtowni danych;
- wykorzystania skalowalnych platform obliczeniowych, przeznaczonych do efektywnego przetwarzania strumieni danych w czasie rzeczywistym („Data in motion”), pozyskanych z mediów społecznościowych;
- wykorzystanie sztucznej inteligencji w przetwarzaniu danych;
- optymalizacji dostępu do danych, hurtownie danych;
- budowy i projektowania systemów informatycznych i aplikacji z wykorzystaniem środowisk, urządzeń i różnorodnych form gromadzenia i synchronizacji danych.

Absolwenci są poszukiwanymi pracownikami w firmach IT i ICT oraz są przygotowani do pojęcia pracy w firmach z branży IT lub jednostkach badawczych, w których prowadzi się badania nad rozwiązaniami o charakterze innowacyjnym.

Kliknij na przedmiot,  
aby otrzymać szczegółowe informacje

Przedmioty ogólne  
specjalności  
(bloku dyplomowania)

Inteligentne  
systemy  
baz danych

## Narzędzia sztucznej inteligencji w bazach danych

### Hurtownie danych

### Narzędzia sztucznej inteligencji w przetwarzaniu danych

### Projektowanie systemów informatycznych

### Silniki baz danych

### Business Objects

Przedmiot	Semestr 1			Semestr 2			Semestr 3		
	w	l	i	w	l	i	w	l	i
Narzędzia sztucznej inteligencji w bazach danych	10	10							
Hurtownie danych	10	10							
Narzędzia sztucznej inteligencji w przetwarzaniu danych				10	20				
Projektowanie systemów informatycznych				15	15				
Silniki baz danych				10	10				
Business Objects							10	10	



Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych

## Przedmioty obieralne:

(2 przedmioty do wyboru z wszystkich dostępnych na kierunku Informatyka)



Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych

Kliknij na przedmiot,  
aby otrzymać szczegółowe informacje

## Przedmioty obieralne z zakresu Inteligentnych systemów baz danych:

### - Przedmiot 1 (semestr 2)

- [Zaawansowane metody przetwarzania Big Data](#)
- [Zaawansowane programowanie aplikacji bazodanowych](#)
- [Eksploracja danych](#)

### - Przedmiot 2 (semestr 3)

- [Przetwarzanie strumieni danych w czasie rzeczywistym](#)
- [Przetwarzanie XML i JSON w bazach danych](#)
- [Raportowanie i integracja danych](#)

Przedmiot	Semestr 2			Semestr 3		
	w	l	i	w	l	i
Przedmiot 1	10	10				
Przedmiot 2				10	10	

Absolwenci uzyskują wiedzę z zakresu:

- analizy dużych wolumenów danych (Big Data) w tym danych jednorodnych i niejednorodnych z użyciem wysoko skalowalnych platform obliczeniowych,
- wykorzystania skalowalnych platform obliczeniowych, przeznaczonych do efektywnego przetwarzania strumieni danych w czasie rzeczywistym („Data in motion”), pozyskanych z mediów społecznościowych;

## Potencjalne miejsca zatrudnienia

accenture

AMG.net

A Bull Group Company

IBM

COMMERCIAL  
UNION  
grupa AVIVA

ComputerLand®

### Potencjalne miejsca zatrudnienia:

GFT



BRE BANK SA

- sektor bankowy

COMARCH  
SYSTEMY INFORMATYCZNE

Sygnity  
competence on

- firmy telekomunikacyjne

CERI

ASECO  
POLAND

- deweloperzy oprogramowania

otago

- producenci oprogramowania komercyjnego

LSI  
Software

- inne firmy administrujące i przetwarzające dane

StatSoft Polska

iMSi

Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych

## Miejsca zatrudnienia naszych absolwentów



Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych

### Korporacje:

- Accenture
- Comarch
- Sygnity
- TomTom
- Intel Corporation
- Orange Polska
- GFT Group
- Asseco Data Systems
- MakoLab plc.
- Ericsson
- Rossmann SDP
- Cybercom Group
- Oberthur Technologies
- HYCOM SA
- ZF Group
- Inovatica AGV
- Transition Technologies PSC Sp. z o.o.
- Fujitsu Technology Solutions

### Banki:

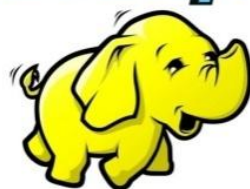
- Nationale-Nederlanden
- m-Bank
- Commerzbank AG
- ING Lease
- Bank Millennium
- Nykredit
- Bank Pekao
- Millennium
- BRE BANK SA
- Narodowy Bank Polski
- PKO BP

### Inne miejsca:

- Deloitte
- CloudState
- Multimedia
- DXC Technology
- GE Aviation
- Polkomtel Sp. z o. o
- DPS Software Sp. z o.o.
- AXA Assistance
- Allegro
- Rockstar North Ltd
- McKinsey & Company
- Telecom Polska Sp. z o.o.
- DOZ IT Sp. Z o.o.
- PZU
- Aviva pl
- Centrum Elektronicznych Usług Płatniczych eService Sp. z o.o.
- Polska Grupa Farmaceutyczna S.A.
- i inne



Platformy i  
technologie  
informatyczne



Apache Pig



**iMSi**

Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych



Zapraszamy.  
Skontaktuj się z nami w razie pytań

<http://www.imsi.pl>

prof. dr hab. inż. Adam Pelikant : [adam.pelikant@p.lodz.pl](mailto:adam.pelikant@p.lodz.pl)

dr inż. Paweł Drzymała : [pawel.drzymala@p.lodz.pl](mailto:pawel.drzymala@p.lodz.pl)

dr inż. Henryk Welfle : [henryk.welfle@p.lodz.pl](mailto:henryk.welfle@p.lodz.pl)



Instytut Mechatroniki

i

Systemów Informatycznych

