

Kierunek

Informatyka

Studia II stopnia

studia-online.pl

PROGRAM STUDIÓW



1

SEMESTR

- Algorytmy numeryczne algebry
- Metody sztucznej inteligencji
- Zaawansowane algorytmy i struktury danych
- Zaawansowane technologie bazodanowe
- Przedmiot specjalnościowy 1
- Przedmiot specjalnościowy 2

2

SEMESTR

- Język obcy
- Modelowanie i analiza systemów informatycznych
- Kryptografia
- Zaawansowane praktyki programistyczne
- Przedmiot specjalnościowy 3
- Przedmiot specjalnościowy 4
- Praktyka zawodowa

3

SEMESTR

- Język obcy
- Obliczenia naukowo-techniczne
- Wizualizacja danych
- Przedmiot specjalnościowy 5
- Przedmiot specjalnościowy 6
- Pracownia dyplomowa
- Seminarium dyplomowe

4

SEMESTR

- Przedmiot specjalnościowy 7
- Przedmiot specjalnościowy 8
- Pracownia dyplomowa
- Seminarium dyplomowe

MODUŁY SPECJALNOŚCIOWE

1 specjalność w standardowej cenie studiów

+ możliwość realizacji dodatkowej specjalności (dodatkowo płatna)



Mechatronika

1	Programowanie mikrokontrolerów
2	Podstawy sterowania i automatyki
3	Systemy wbudowane i IoT
4	Czujniki i systemy pomiarowe
5	Przetwarzanie sygnałów w systemach mechatronicznych
6	Integracja systemów mechatronicznych z AI
7	Diagnostyka i konserwacja predykcyjna systemów automatyki
8	Projekt specjalnościowy



Bazy danych, data science i analityka biznesowa

1	Big Data i przetwarzanie rozproszone
2	Analiza danych biznesowych (Business Intelligence)
3	Hurtownie danych i systemy OLAP
4	Prognozowanie i modelowanie statystyczne
5	Uczenie maszynowe w analizie danych
6	Wizualizacja i storytelling danych
7	Data governance i bezpieczeństwo danych
8	Projekt specjalnościowy



Grafika komputerowa z elementami UX&UI

1	Analiza i obróbka obrazów
2	Grafika komputerowa i komunikacja człowiek-komputer
3	Programowanie gier komputerowych
4	Metody przetwarzania obrazów cyfrowych
5	Projektowanie interfejsów użytkownika (UX Design)
6	Grafika 3D i animacja komputerowa
7	Projektowanie doświadczeń użytkownika (UI/UX)
8	Projekt specjalnościowy



Sztuczna inteligencja (AI) i uczenie maszynowe

1	Zaawansowane techniki uczenia maszynowego
2	Uczenie głębokie (Deep Learning)
3	Przetwarzanie języka naturalnego (NLP)
4	AI w analizie obrazów i sygnałów
5	Optymalizacja heurystyczna i ewolucyjna
6	Modele generatywne i sieci neuronowe GAN
7	Etyka i bezpieczeństwo systemów AI
8	Projekt specjalnościowy

***Gwarantowana** - 1 specjalność w standardowej cenie studiów.



Programowanie z elementami AI

- | | |
|---|--|
| 1 | Podstawowe technologie internetowe |
| 2 | Programowanie gier komputerowych |
| 3 | Bezpieczeństwo i niezawodność sieci informatycznych i informacyjnych |
| 4 | Projektowanie i konstrukcja systemów rozproszonych |
| 5 | Uczenie maszynowe dla programistów |
| 6 | Inżynieria oprogramowania z wykorzystaniem AI |
| 7 | Praktyczne zastosowania AI w programowaniu |
| 8 | Projekt specjalnościowy |