

**INFORMATYKA**  
**PLAN SPECJALNOŚCI STUDIÓW NIESTACJONARNYCH 2-go stopnia 2024-2026**

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2024/2025

**DATA SCIENCE (DS)**

(nazwa specjalności)

**Semestr I**

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Zaawansowane metody kryptografii	20			20				40	E	5
Zaawansowane metody uczenia maszynowego	10			20				30	zo	3
Modelowanie i optymalizacja dla Data Science	10			10				20	zo	3
	<b>40</b>			<b>50</b>				<b>90</b>	<b>1</b>	<b>11</b>

Praktyki

nazwa praktyki	godz.	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
PRAKTYKA ZAWODOWA Z INFORMATYKI w instytucjach/firmach realizujących projekty informatyczne. Termin: praktyka nieciągła w trakcie całego semestru	100	4	z	4
	<b>100</b>	<b>4</b>		<b>4</b>

# INFORMATYKA

## Semestr II

### Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Przetwarzanie języka naturalnego (NLP)	10			20				30	E	4
Przetwarzanie dużych zbiorów danych (Big Data)	10			20				30	zo	4
Wizualizacja danych i komunikacja wyników				15				15	zo	3
	<b>20</b>			<b>55</b>				<b>75</b>	<b>1</b>	<b>11</b>

### Praktyki

nazwa praktyki	godz.	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
PRAKTYKA ZAWODOWA Z INFORMATYKI w instytucjach/firmach realizujących projekty informatyczne. Termin: praktyka nieciągła w trakcie całego semestru	200	8	zo	8
	<b>200</b>	<b>8</b>		<b>8</b>

## Semestr III

### Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Przetwarzanie danych przestrzennych i techniki lokalizacji	10			20				30	E	4
Prawne i etyczne aspekty Data Science	10			10				20	zo	3
Projekty zespołowe w Data Science	5			20				25	zo	3
	<b>25</b>			<b>50</b>				<b>75</b>	<b>1</b>	<b>10</b>