

# INFORMATYKA

## PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 2-go STOPNIA 2024-2026

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2024/2025

### Semestr I (letni)

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Zaawansowane aspekty teorii grafów	20	20						40	E	5
Programowanie na GPU				20				20	zo	2
Tworzenie aplikacji webowych				30				30	zo	3
Metody badawcze w informatyce	10			15				25	zo	2
Zaawansowane bazy danych				30				30	zo	3
	<b>30</b>	<b>20</b>		<b>95</b>				<b>145</b>	<b>1</b>	<b>15</b>

### Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Szkolenie biblioteczne	2	zal	0
Szkolenie BHK	4	zal	0

### Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Data science	15
Cyberbezpieczeństwo	15

# INFORMATYKA

## Semestr II (zimowy)

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Inżynieria sieci komputerowych				20				20	zo	2
Metody optymalizacji systemów komputerowych	15			30				45	zo	3
Wykład monograficzny 1	30							30	E	3
Język angielski dla potrzeb rynku pracy B2+			15					15	zo	1
Seminarium dyplomowe 1					15			15	z	2
	<b>45</b>		<b>15</b>	<b>50</b>	<b>15</b>			<b>125</b>	<b>1</b>	<b>11</b>

Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Data science	19
Cyberbezpieczeństwo	19

# INFORMATYKA

## Semestr III (letni)

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Modelowanie procesów				30				30	zo	3
Internet rzeczy (IoT)				30				30	zo	4
Seminarium dyplomowe 2					15			15	z	2
Wykład monograficzny 2	30							30	E	3
	<b>30</b>			<b>60</b>	<b>15</b>			<b>105</b>	<b>1</b>	<b>12</b>

Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Data science	10
Cyberbezpieczeństwo	10

Egzamin dyplomowy

Tematyka	ECTS
<p>Przedmiotem egzaminu dyplomowego jest problematyka pracy dyplomowej oraz dyscyplin naukowych, których znajomość była niezbędna do napisania pracy.</p> <p>Zakres egzaminu dyplomowego obejmuje również treści przedmiotów z grupy zajęć podstawowych (kierunkowych) i wybranej przez studenta ścieżki edukacyjnej.</p> <p>Szczegółowe zagadnienia znajdują się na stronie internetowej Instytutu Bezpieczeństwa i Informatyki (<a href="http://www.ibii.up.krakow.pl">http://www.ibii.up.krakow.pl</a>).</p>	<b>8</b>