

# INFORMATYKA

## PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 2-go STOPNIA 2023-2025

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2023/2024

### 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	30	30						60	E	5
Przetwarzanie sygnałów	15			30				45	zo	3
Techniki programowania obiektowego	15			30				45	zo	3
	<b>60</b>	<b>30</b>		<b>60</b>				<b>150</b>	<b>1</b>	<b>11</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	19
Cyberbezpieczeństwo	19

# INFORMATYKA

## Semestr II (zimowy)

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							e-learning	razem	forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach									
		A	K	L	S	P					
Inżynieria sieci komputerowych				20					20	zo	2
Zaawansowane bazy danych				30					30	zo	3
Metody badawcze w informatyce	5	15							20	zo	2
Wykład monograficzny 1	30								30	E	3
Język angielski dla potrzeb rynku pracy B2+			15						15	zo	1
Seminarium dyplomowe 1					15				15	zo	2
	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>50</b>	<b>15</b>				<b>130</b>	<b>1</b>	<b>13</b>

Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Data science	17
Cyberbezpieczeństwo	17

# 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				
Systemy rozproszone (technologia blockchain)	10			30				40	zo	3
Informatyczne systemy zarządzania	15							15	zo	2
Modelowanie procesów				30				30	zo	2
Przetwarzanie języka naturalnego (EN)	15			30				45	zo	3
Seminarium dyplomowe 2					15			15	zo	2
Wykład monograficzny 2	30							30	E	2
	<b>70</b>			<b>90</b>	<b>15</b>			<b>175</b>	<b>1</b>	<b>14</b>

Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Data science	8
Cyberbezpieczeństwo	8

Egzamin dyplomowy

Tematyka	ECTS
Przedmiotem egzaminu dyplomowego jest problematyka pracy dyplomowej oraz dyscyplin naukowych, których znajomość była niezbędna do napisania pracy. Zakres egzaminu dyplomowego obejmuje również treści przedmiotów z grupy zajęć podstawowych (kierunkowych) i wybranej przez studenta ścieżki edukacyjnej. 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> ).	<b>8</b>

EN - kurs prowadzony w języku angielskim