

# INFORMATYKA

## PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH 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	15	15						30	E	5
Przetwarzanie sygnałów	10			15				25	zo	3
Techniki programowania obiektowego	15			20				35	zo	3
	<b>40</b>	<b>15</b>		<b>35</b>				<b>90</b>	<b>1</b>	<b>11</b>

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Szkolenie biblioteczne	2	z	0
Szkolenie BHK	4	z	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				15				15	zo	2	
Zaawansowane bazy danych				20				20	zo	3	
Metody badawcze w informatyce	5	10						15	zo	2	
Wykład monograficzny 1	20							20	E	3	
Język angielski dla potrzeb rynku pracy B2+			15					15	zo	1	
Seminarium dyplomowe 1					15			15	zo	2	
	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>15</b>			<b>100</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			20				30	zo	3
Informatyczne systemy zarządzania	10							10	zo	2
Modelowanie procesów				15				15	zo	2
Przetwarzanie języka naturalnego (EN)	10			20				30	zo	3
Seminarium dyplomowe 2					15			15	zo	2
Wykład monograficzny 2	20							20	E	2
	<b>50</b>			<b>55</b>	<b>15</b>			<b>120</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