

INFORMATYKA

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2022-2026

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2022/2023

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Wstęp do matematyki		20						20	zo	4
Podstawy programowania*	20			45				65	zo /E	6
Wprowadzenie do systemów operacyjnych	15			10				25	zo	4
Teoretyczne podstawy informatyki	25	30						55	E	6
Oprogramowanie użytkowe				30				30	zo	3
Komputerowa grafika użytkowa				15				15	zo	2
Podstawy przedsiębiorczości dla informatyków	30							30	E	4
Ochrona własności intelektualnej							15	15	z	1
	90	50		100			15	255	2	30

Pozostałe zajęcia

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

INFORMATYKA

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Projekt multimedialny							15	15	zo	2
Algorytmy i struktury danych	30			30				60	E	6
Matematyka 1	30	30						60	E	5
Organizacja i architektura komputerów	30			30				60	zo	4
Języki hipertekstowe i tworzenie stron WWW	10			45				55	zo	4
Programowanie proceduralne	15			30				45	E	6
	115	30		135			15	295	3	27

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Język obcy B2 - 1			40					40	zal	3
			40					40	0	3

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Projektowanie ścieżki edukacyjnej i kariery zawodowej	2	zal	0

INFORMATYKA

Semestr III

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęc w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Matematyka 2	30	30						60	E	5
Programowanie obiektowe	15			30				45	E	5
Systemy operacyjne	15			20				35	zo	3
Przetwarzanie dokumentów XML i zaawansowane techniki WWW (EN)				20				20	zo	1
Sieci komputerowe	30			30				60	E	5
Języki skryptowe				30				30	zo	3
	90	30		130				250	3	22

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęc w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Język obcy B2 - 2			40					40	z	3
Kultura fizyczna		30						30	z	0
		30	40					70	0	3

Moduły specjalności do wyboru***

nazwa modułu	punkty ECTS
Administracja systemami informatycznymi	5
Multimedia i technologie internetowe	5

INFORMATYKA

Semestr IV

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęc w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Fizyczne podstawy działania urządzeń informatycznych	30							30	E	3
Wstęp do programowania w języku Java	10			30				40	zo	3
Relacyjne bazy danych	15			15				30	zo	2
Komunikacja i zarządzanie projektami				15				15	zo	1
Komputerowe wspomaganie zadań inżynierskich				20				20	zo	2
Elektronika	15			15				30	zo	2
	70			95				165	1	13

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęc w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Język obcy B2 - 3			30					30	E	4
Kultura fizyczna		30						30	z	0
		30	30					60	1	4

Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Administracja systemami informatycznymi	13
Multimedia i technologie internetowe	13

INFORMATYKA

Semestr V

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Metody numeryczne	10			15				25	zo	3
Bazy danych w aplikacjach internetowych	15			30				45	zo	4
Inżynieria oprogramowania	15			15				30	zo	3
Systemy czasu rzeczywistego	10			15				25	zo	3
Sztuczna inteligencja	30			30				60	zo	5
	80			105				185	0	18

Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Administracja systemami informatycznymi	12
Multimedia i technologie internetowe	12

Semestr VI

Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Administracja systemami informatycznymi	30
Multimedia i technologie internetowe	30

INFORMATYKA

Semestr VII

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Kryptografia	25			15				40	E	4
Testowanie oprogramowania				30				30	zo	3
Wzorce projektowe	30			15				45	zo	3
Praktyczne zastosowania sztucznej inteligencji	20			40				60	zo	4
Inżynieria i analiza danych	20			45				65	zo	4
	95			145				240	1	18

Moduły specjalności do wyboru

nazwa modułu	punkty ECTS
Administracja systemami informatycznymi	5
Multimedia i technologie internetowe	5

Egzamin dyplomowy inżynierski

Tematyka	ECTS
<p>Egzamin inżynierski jest pisemnym i ustnym sprawdzianem potwierdzającym osiągnięcie wybranych efektów kształcenia w zakresie wiedzy i umiejętności, realizowanych w ramach studiów.</p> <p>Zakres egzaminu inżynierskiego obejmuje treści przedmiotów z grupy zajęć kierunkowych i wybranej przez studenta specjalności.</p> <p>Szczegóły znajdują się na stronie internetowej Instytutu Informatyki (http://www.ii.up.krakow.pl)</p>	7

EN - kurs prowadzony w języku angielskim

*Kurs Podstawy programowania kończy się zaliczeniem z oceną z ćwiczeń oraz egzaminem,