

INFORMATYKA

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2021-2025

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2021/2022

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	zal z oc.	3
Podstawy programowania*	20			45				65	zal z oc. /E	6
Wprowadzenie do systemów operacyjnych	15			10				25	zal z oc.	4
Teoretyczne podstawy informatyki	25	30						55	E	6
Oprogramowanie użytkowe				30				30	zal z oc.	3
Komputerowa grafika użytkowa				30				30	zal z oc.	3
Podstawy przedsiębiorczości dla informatyków	30							30	E	4
Ochrona własności intelektualnej							15	15	zal	1
	90	50		115			15	270		30

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Szkolenie biblioteczne	2	zal	0
Szkolenie BHK	4	zal	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				10			5	15	zal z oc.	2
Algorytmy i struktury danych	30			30				60	E	6
Matematyka 1	30	30						60	E	5
Organizacja i architektura komputerów	30			30				60	zal z oc.	4
Języki hipertekstowe i tworzenie stron WWW	10			45				55	zal z oc.	4
Programowanie proceduralne	15			30				45	E	6
	115	30		145			5	295		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			40					40	zal	3
			40					40		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	zal z oc.	3
Przetwarzanie dokumentów XML i zaawansowane techniki WWW				20				20	zal z oc.	2
Sieci komputerowe	30			30				60	E	5
Języki skryptowe				30				30	zal z oc.	2
	90	30		130				250		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			40					40	zal	3
Kultura fizyczna		30						30	zal	0
		30	40					70		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	zajęć 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				30				30	zal z oc.	2
Relacyjne bazy danych	15			15				30	zal z oc.	2
Metody badawcze w informatyce i projektach inżynierskich	5			10				15	zal z oc.	1
Komputerowe wspomaganie zadań inżynierskich				20				20	zal z oc.	2
Komunikacja i zarządzanie projektami				15				15	zal z oc.	1
Elektronika	15			15				30	zal z oc.	2
	65			105				170		13

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			30					30	E	4
Kultura fizyczna		30						30	zal	0
		30	30					60		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	E	3
Bazy danych w aplikacjach internetowych	15			30				45	zal z oc.	3
Inżynieria oprogramowania	15			15				30	E	3
Systemy czasu rzeczywistego	10			15				25	zal z oc.	2
Sztuczna inteligencja ^(wykład EN)	10			15				25	zal z oc.	2
Metody statystyczne w projektach inżynierskich ^Z		15						15	zal z oc.	1
Systemy wbudowane	9			21				30	zal z oc.	2
Programowanie robotów				20				20	zal z oc.	2
	69	15		131				215	2	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
Informatyka kwantowa	15							15	zal z oc.	1
Podstawy modelowania i symulacji	10			15				25	zal z oc.	3
Testowanie oprogramowania ^z				30				30	zal z oc.	3
Wzorce projektowe ^z	30			15				45	zal z oc.	4
Inżynieria i analiza danych				30				30	zal z oc.	3
	80			105				185		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 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

^zPrzedmiot prowadzony w formie zdalnej

EN - kurs prowadzony w języku angielskim

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

**Kurs do wyboru – wybór z koszyka instytutowego

***Kursy realizowane w ramach modułu specjalnościowego są przedstawione w planach specjalności.