

INFORMATYKA

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2019-2023

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2019/2020

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L E-learning				
Wstęp do matematyki		20							20	zal z oc.	3
Podstawy programowania*	15			30					45	zal z oc. /E	6
Wprowadzenie do systemów operacyjnych	10			10					20	zal z oc.	4
Teoretyczne podstawy informatyki	15	15							30	E	6
Oprogramowanie użytkowe				20					20	zal z oc.	3
Komputerowa grafika użytkowa				20					20	zal z oc.	3
Podstawy przedsiębiorczości dla informatyków	10							5	15	E	4
Ochrona własności intelektualnej								15	15	zal	1
	50	35		80				20	185		30

Pozostałe zajęcia

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

INFORMATYKA

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L E-learning				
Projekt multimedialny				15					15	zal z oc.	2
Algorytmy i struktury danych	15			25					40	E	6
Matematyka 1	15	30							45	E	6
Organizacja i architektura komputerów	15	20							35	zal z oc.	4
Języki hipertekstowe i tworzenie stron WWW				30					30	zal z oc.	4
Programowanie proceduralne	15			25					40	E	6
	60	50		95					205		28

Kursy do wyboru**

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L E-learning				
Język obcy			30						30	zal	2
			30						30		2

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	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L				
Matematyka 2	15	30							45	E	5
Programowanie obiektowe	10			20					30	E	5
Systemy operacyjne	10			10			5		25	zal z oc.	3
Przetwarzanie dokumentów XML i zaawansowane techniki WWW				15					15	zal z oc.	2
Komunikacja i zarządzanie projektami				15					15	zal z oc.	1
Sieci komputerowe	15			20					35	E	5
Języki skryptowe				10					10	zal z oc.	2
	50	30		90			5		175		23

Kursy do wyboru**

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L				
Język obcy			25						25	zal	2
			25						25		2

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						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L				
						E-learning					
Fizyczne podstawy działania urządzeń informatycznych	20								20	E	3
Wstęp do programowania w języku Java				15					15	zal z oc.	3
Relacyjne bazy danych	10			15					25	zal z oc.	2
Metody badawcze w informatyce i projektach inżynierskich	5			5					10	zal z oc.	2
Komputerowe wspomaganie zadań inżynierskich				15					15	zal z oc.	2
Elektronika	10			10					20	zal z oc.	2
	45			60					105		14

Kursy do wyboru**

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L				
						E-learning					
Język obcy			25						25	zal	2
			25						25		2

Moduły specjalności do wyboru***

nazwa modułu	punkty ECTS
Administracja systemami informatycznymi	14
Multimedia i technologie internetowe	14

INFORMATYKA

Semestr V

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L				
Metody numeryczne	10			15					25	E	3
Bazy danych w aplikacjach internetowych	15			20					35	zal z oc.	2
Inżynieria oprogramowania	10			15					25	E	3
Systemy czasu rzeczywistego	5			10					15	zal z oc.	1
Wybrane aspekty automatyki i robotyki	5			20					25	zal z oc.	2
	45			80					125		11

Kursy do wyboru**

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L				
Język obcy			30						30	E	4
			30						30		4

Moduły specjalności do wyboru***

nazwa modułu	punkty ECTS
Administracja systemami informatycznymi	15
Multimedia i technologie internetowe	15

INFORMATYKA

Semestr VI

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L E-learning				
Sztuczna inteligencja				20					20	zal z oc.	4
Systemy wbudowane	10			20					30	zal z oc.	3
Testowanie oprogramowania				25					25	zal z oc.	3
Wzorce projektowe				6			4	15	25	zal z oc.	3
	10			71			4	15	100		13

Moduły specjalności do wyboru***

nazwa modułu	punkty ECTS
Administracja systemami informatycznymi	17
Multimedia i technologie internetowe	17

INFORMATYKA

Semestr VII

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L				
						E-learning					
Kryptografia kwantowa	10								10	zal z oc.	1
Informatyka kwantowa	20								20	E	3
Programowanie grafiki				15					15	zal z oc.	2
Podstawy modelowania i symulacji	10			15					25	E	3
Inżynieria i analiza danych				10			5		15	zal z oc.	1
	40			40			5		85		10

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

Moduły specjalności do wyboru***

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

*Kurs Podstawy Programowania kończy się zaliczeniem z oceną z ćwiczeń oraz egzaminem.

**Zaznaczono kursy obowiązkowe, których tematyka jest do wyboru

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