

INFORMATYKA

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 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	zajęcia 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*	20			45					65	zal z oc. /E	6
Wprowadzenie do systemów operacyjnych	15			15					30	zal z oc.	4
Teoretyczne podstawy informatyki	30	30							60	E	6
Oprogramowanie użytkowe				30					30	zal z oc.	3
Komputerowa grafika użytkowa				30					30	zal z oc.	3
Podstawy przedsiębiorczości dla informatyków	25							5	30	E	4
Ochrona własności intelektualnej								15	15	zal	1
	90	50		120				20	280		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	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		150					295		27

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 (inny niż j. ang)			40				--				
Język angielski			30				10		40	zal	3
			40				--		40		3
			30				10				

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 E-learning				
Matematyka 2	30	30							60	E	5
Programowanie obiektowe	15			30					45	E	5
Systemy operacyjne	15			15			5		35	zal z oc.	3
Przetwarzanie dokumentów XML i zaawansowane techniki WWW				30					30	zal z oc.	2
Komunikacja i zarządzanie projektami				15					15	zal z oc.	1
Sieci komputerowe	30			30					60	E	4
Relacyjne bazy danych	15			15					30	zal z oc.	2
Języki skryptowe				15					15	zal z oc.	2
	105	30		150			5		290		24

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			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						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L E-learning				
Fizyczne podstawy działania urządzeń informatycznych	30								30	E	3
Wstęp do programowania w języku Java				30					30	zal z oc.	3
Metody badawcze w informatyce i projektach inżynierskich	5			10					15	zal z oc.	1
Komputerowe wspomaganie zadań inżynierskich				20					20	zal z oc.	1
Elektronika	15			15					30	zal z oc.	2
	50			75					125		10

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	E	4
Kultura fizyczna		30							30	zal	0
		30	30						60		4

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 E-learning				
Metody numeryczne	10			15					25	E	3
Bazy danych w aplikacjach internetowych	15			30					45	zal z oc.	2
Inżynieria oprogramowania	5			15					20	E	3
Systemy czasu rzeczywistego	10			15					25	zal z oc.	2
Sztuczna inteligencja	10			15					25	zal z oc.	3
Systemy wbudowane	5			25					30	zal z oc.	2
Wybrane aspekty automatyki i robotyki	5			25					30	zal z oc.	3
	60			140					200		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						W			razem
		A	K	L	S	P	A/K/L E-learning				
Kryptografia i bezpieczeństwo systemów komputerowych	15			15					30	E	3
Informatyka kwantowa	15								15	zal z oc.	1
Programowanie grafiki	10			15					25	zal z oc.	3
Podstawy modelowania i symulacji	10			15					25	E	3
Testowanie oprogramowania				30					30	zal z oc.	3
Wzorce projektowe				4			11	30	45	zal z oc.	3
Inżynieria i analiza danych				10			5		15	zal z oc.	2
	50			89			16	30	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

*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.