

INFORMATYKA

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 2-go STOPNIA 2017-2019

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2017/18

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				
Wybrane zagadnienia matematyki wyższej	30	15						45	E	6
Logika i teoria mnogości dla informatyków	6	10						16	zal z oc.	3
Zaawansowane algorytmy i struktury danych	10			20				30	E	5
Techniki programowania obiektowego	10			20				30	zal z oc.	5
Web Applications (Aplikacje internetowe)	6			20				26	zal z oc.	4
Tworzenie aplikacji mobilnych				20				20	zal z oc.	4
Testowanie oprogramowania				15				15	zal z oc.	2
Elektronika				10				10	zal z oc.	1
	62	25		105				192		30

Pozostałe zajęcia

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

INFORMATYKA

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne - obowiązkowe

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Analiza numeryczna	6	10						16	E	4
Technologie sieciowe				25			5	30	zal z oc.	3
Zagadnienia fizyki w programowaniu gier	10			10				20	zal z oc.	2
Matematyczne podstawy grafiki komputerowej	6	10		10				26	E	4
Wybrane aspekty automatyki i robotyki	5			20				25	zal z oc.	3
Testowanie oprogramowania - projekt				10				10	zal z oc.	1
Wykład monograficzny 1	10							10	zal	2
Język angielski dla potrzeb rynku pracy			15					15	zal z oc.	1
	37	20	15	75			5	152		20

Kursy do wyboru

Spośród kursów wymienionych poniżej należy wybrać kilka, tak, żeby łączna liczba punktów uzyskanych w wyniku ich zaliczenia wyniosła **10 pkt**

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Bazy danych NoSQL				15				15	zal z oc.	2
Bezpieczeństwo aplikacji internetowych	10			10				20	zal z oc.	2
Projektowanie interfejsów użytkownika				15				15	zal z oc.	2
Zaawansowane technologie webowe 1				15				15	zal z oc.	3
Zaawansowane bazy danych				15				15	zal z oc.	2
Zastosowanie metodologii zwinnych w projektach informatycznych	10			10				20	zal z oc.	3
	20			80				100		10

Pozostałe zajęcia

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

INFORMATYKA

Semestr III

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Zaawansowane metody sztucznej inteligencji				25				25	zal z oc.	2
Systemy rozproszone				20				20	zal z oc.	2
Przetwarzanie sygnałów	10			15				25	E	3
Modelowanie procesów biznesowych				5			10	15	zal z oc.	2
Wzorce projektowe	15			10				25	zal z oc.	2
Projekt inżynierski				20				20	zal z oc.	2
Wykład monograficzny 2	6						4	10	zal	2
	31			95			14	140		15

Kursy do wyboru

Spośród kursów wymienionych poniżej należy wybrać kilka, tak, żeby łączna liczba punktów uzyskanych w wyniku ich zaliczenia wyniosła **7 pkt**

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Programowanie gier				20				20	zal z oc.	3
Kontrola jakości systemów informatycznych				3			7	10	zal z oc.	2
Zaawansowane technologie webowe 2				20				20	zal z oc.	3
Seminarium dyplomowe1*					15			15	zal z oc.	2
				43	15		7	65		7

Praktyki

nazwa praktyki	godz.	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
PRAKTYKA ZAWODOWA Z INFORMATYKI w instytucjach/firmach realizujących projekty informatyczne. Termin: praktyka nieciągła realizowana w trakcie całego 3 sem.	240		zal z oc.	8
	240			8

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				
Symulacje komputerowe	10			15				25	zal z oc.	2
Informatyczne systemy zarządzania	10							10	zal z oc.	2
Bezpieczeństwo systemów serwerowych				20				20	zal z oc.	2
Wykład monograficzny 3	10							10	zal	1
Wzorce projektowe - projekt				10				10	zal z oc.	2
Systemu czasu rzeczywistego	5			10				15	zal z oc.	2
Wybrane zagadnienia prawne i społeczne	8						7	15	zal z oc.	1
	43			55			7	105		12

Kursy do wyboru

Spośród kursów wymienionych poniżej należy wybrać kilka, tak, żeby łączna liczba punktów uzyskanych w wyniku ich zaliczenia wyniosła **7 pkt**

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Metody eksploracji danych				15				15	zal z oc.	2
Informatyka i kryptografia kwantowa	15							15	zal z oc.	2
Systemy CAD				15				15	zal z oc.	2
Seminarium dyplomowe 2*					15			15	zal z oc.	3
	15			30	15			60		7

Praktyki

nazwa praktyki	godz.	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
PRAKTYKA ZAWODOWA Z INFORMATYKI w instytucjach/firmach realizujących projekty informatyczne. Termin: praktyka nieciągła realizowana w trakcie całego 4 sem.	120		zal z oc.	4
	120			4

INFORMATYKA

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 specjalności. Szczegółowe zagadnienia znajdują się na stronie internetowej Instytutu Informatyki (http://www.ii.up.krakow.pl)	7

*Zaznaczono kursy obowiązkowe, których tematyka jest do wyboru (seminarium dyplomowe 1, seminarium dyplomowe 2).