

# INFORMATYKA

## PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 1-go STOPNIA

(W UKŁADZIE SEMESTRALNYM)

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2016-17

### Semestr I

#### Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęc w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Wstęp do matematyki				30				30	zo	3
	Podstawy programowania <sup>2</sup>	20			45				65	zo E	6
	Wprowadzenie do systemów operacyjnych	15			15				30	zo	3
	Teoretyczne podstawy informatyki	30	20						50	E	6
	Oprogramowanie użytkowe				30				30	zo	3
	Komputerowa grafika użytkowa				30				30	zo	3
	Problemy społeczne i zawodowe informatyki		15					10	25	zo	3
	Podstawy przedsiębiorczości	15							15	zo	1
	Techniki informatyczne	15							15	zo	2
		<b>95</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>290</b>		<b>30</b>

#### Pozostałe zajęcia

kod zajęć	rodzaj zajęć	godz.	forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS
	Szkolenie biblioteczne	2	zal	0
	Szkolenie BHP	4	zal	0

## Semestr II

### Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Fizyczne podstawy działania urządzeń informatycznych	15							15	zo	2
	Algorytmy i struktury danych	30			30				60	E	5
	Matematyka 1	30	30						60	E	6
	Organizacja i architektura komputerów	30			30				60	zo	5
	Języki hipertekstowe i tworzenie stron WWW	10			45				55	zo	3
	Programowanie proceduralne	15			30				45	E	5
		<b>130</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>295</b>		<b>26</b>

### Kursy do wyboru<sup>3</sup>

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Język obcy			40					40	zal	3
				<b>40</b>					<b>40</b>		<b>3</b>

### Pozostałe zajęcia

kod zajęć	rodzaj zajęć	godz.	forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS
	Ochrona własności intelektualnej	15	zal	1
	Projektowanie ścieżki edukacyjnej i kariery zawodowej	2	zal	0

## Semestr III

### Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć 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	20			30				50	zo	3
	Relacyjne bazy danych	15			15				30	zo	2
	Przetwarzanie dokumentów XML i zaawansowane techniki WWW				30				30	zo	2
	Komunikacja i zarządzanie projektami				15				15	zo	1
	Sieci komputerowe	30			30				60	E	4
	Języki skryptowe				30				30	zo	2
		<b>110</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>320</b>		<b>24</b>

### Kursy do wyboru<sup>3</sup>

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Język obcy			40					40	zal	3
				<b>40</b>					<b>40</b>		<b>3</b>

### Moduły specjalności do wyboru<sup>4</sup>

kod modułu	nazwa modułu	punkty ECTS
	Administracja systemami informatycznymi	3
	Multimedia i technologie internetowe	3
	Social Media	3

## Semestr IV

### Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Multimedia i ich zastosowania				15				15	zo	1
	Wstęp do programowania w języku Java				30				30	zo	2
	Kryptografia i bezpieczeństwo systemów komputerowych	15			30				45	E	3
	Systemy wbudowane	15			30				45	zo	3
		<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>135</b>		<b>9</b>

### Kursy do wyboru<sup>3</sup>

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	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	1
	Wykład/y ogólnouczelniany <sup>5</sup>	15/30							15/30	zal	2
		<b>15/30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>75/90</b>		<b>7</b>

### Moduły specjalności do wyboru<sup>4</sup>

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

## Semestr V

### Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Metody numeryczne	11			22				33	E	4
	Bazy danych w aplikacjach internetowych	20			33				53	zo	4
	Inżynieria oprogramowania	11			22				33	E	4
	Programowanie grafiki	11			11				22	zo	3
		<b>53</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>141</b>		<b>15</b>

### Kursy do wyboru<sup>3</sup>

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Wykład/y ogólnouczelniany <sup>5</sup>	15/30							15/30	zal	2
	Seminarium dziedzinowe 1					11			11	zo	2
		<b>15/30</b>				<b>11</b>			<b>26/41</b>		<b>4</b>

### Moduły specjalności do wyboru<sup>4</sup>

kod modułu	nazwa modułu	punkty ECTS
	Administracja systemami informatycznymi	11
	Multimedia i technologie internetowe	11
	Social media	11

## Semestr VI

### Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Podstawy modelowania i symulacji	15			15				30	E	4
	Informatyka kwantowa	15							15	zo	1
	Sztuczna inteligencja	15			20				35	zo	3
		<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80</b>		<b>8</b>

### Kursy do wyboru

kod kursu	nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia <sup>1</sup>	punkty ECTS	
		W	zajęć w grupach					e-learning			razem
			A	K	L	S	P				
	Seminarium dziedzinowe 2					30			30	zo	3
						<b>30</b>			<b>30</b>		<b>3</b>

### Moduły specjalności do wyboru<sup>4</sup>

kod modułu	nazwa modułu	punkty ECTS
	Administracja systemami informatycznymi	11
	Multimedia i technologie internetowe	11
	Social media	11

### Egzamin dyplomowy

Tematyka	Punkty ECTS
<p>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 kierunkowych i wybranej przez studenta specjalności. Szczegóły znajdują się na stronie internetowej Instytutu Informatyki (<a href="http://www.ii.up.krakow.pl">http://www.ii.up.krakow.pl</a>).</p>	8

---

### **Uwagi:**

- 1) Formy zaliczenia: E – egzamin, zo – zaliczenie z oceną, zal – zaliczenie bez oceny.
- 2) Kurs Podstawy Programowania kończy się zaliczeniem z oceną z ćwiczeń oraz egzaminem.
- 3) Zaznaczono kursy obowiązkowe, których tematyka jest do wyboru (seminarium dziedzinowe 1, seminarium dziedzinowe 2, język obcy, kultura fizyczna, wykład ogólnouczelniany).
- 4) Kursy realizowane w ramach modułu specjalnościowego są przedstawione w planach specjalności (załącznik nr 6).
- 5) Jeden wykład 15-godzinny w j. angielskim lub 2 wykłady 15-godzinne w języku polskim. Dla studentów informatyki zalecane jest uczestniczenie w wykładach prowadzonych na wydziałach innych niż Matematyczno-Fizyczno-Techniczny.