

A. Przedmioty kształcenia ogólnego

Symbol i nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Semestr / W + C+ L+ P / ECTS							
		1		2		3		4	
1.1 Ekonomia menedżerska	18	09/09/00/00	2						
1.2 Psychologia i socjologia pracy	18					00/18/00/00	2		
1.3 Technical and Professional Writing	18			00/18/00/00	1				
Razem godzin	54		18		18		18		0

B. Przedmioty podstawowe

2.1 Zaawansowane techniki programowania	36	18/00/18/00	E	5					
2.2 Metody obliczeniowe w nauce i technice	27	18/00/09/00	E	4					
Razem godzin	63			63		0		0	0

C. Przedmioty kierunkowe

3.1 Zarządzanie projektem informatycznym	36					18/00/00/18	E	5	
3.2 Programowanie równoległe i rozproszone	36			18/00/09/09	E	5			
Razem godzin	72		0		36		36		0

D. Przedmioty specjalnościowe

4.1 Algebra z teorią liczb	36	18/18/00/00	E	4					
4.2 Wstęp do cyberbezpieczeństwa	18	18/00/00/00		3					
4.3 Bezpieczeństwo aplikacji internetowych	36			18/00/18/00	E	4			
4.4 Bezpieczeństwo w sieciach telekomunikacyjnych	36			18/00/18/00	E	4			
4.5 Bezpieczeństwo systemów komputerowych	36			18/00/09/09		4			
4.6 Analiza ruchu sieciowego	36			18/00/09/09		5			
4.7 Zaawansowane techniki kryptografii i kryptoanalizy	45					18/18/09/00	E	7	
4.8 Bezpieczeństwo aplikacji mobilnych	27					09/00/18/00	E	2	
4.9 Bezp. przemysł. systemów transmisji danych	36					18/00/18/00	E	3	
4.10 Przedmiot obieralny 1	27					18/00/09/00		5	
4.11 Zarządzanie strategiczne firmą	27							18/00/09/00	2
4.12 Przedmiot obieralny 2	18							09/09/00/00	2
Razem godzin	378		54		144		135		45

E. Przedmioty związane z dyplomem

5.1 Pracownia problemowa	18							00/00/00/18	E	3
5.2 Seminarium dyplomowe	18							00/18/00/00		3
5.3 Przygotowanie pracy dyplomowej	10							00/00/00/10		15
Razem godzin	46		0		0		0			46
Razem A+B+C+D+E	613		135		198		189			91

Zestawienie punktów ECTS

Grupa przedmiotów	Liczba godzin	Semestr / W + C+ L+ P / ECTS							
		1		2		3		4	
		godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS
1. Przedmioty ogólne	54	18	2	18	1	18	2	0	0
2. Przedmioty podstawowe	63	63	9	0	0	0	0	0	0
3. Przedmioty kierunkowe	72	0	0	36	5	36	5	0	0
4. Przedmioty specjalnościowe	378	54	7	144	17	135	17	45	4
5. Przedmioty związane z dyplomem	46	0	0	0	0	0	0	46	21
Razem godzin	613		135		198		189		91
Liczba egzaminów	11		3		3		4		1
Liczba punktów ECTS	90		18		23		24		25

Przedmioty wybieralne w roku akademickim 2019/2020 (Uwaga: przedmioty wybieralne mogą się zmieniać)

4.10	Przetwarzanie i ochrona danych typu Big Data Kodowanie algebraiczne
4.12	Bezpieczeństwo chmur obliczeniowych Metody obliczeń komputerowo-kwantowych (wybieralny)