

A. Przedmioty kształcenia ogólnego

Symbol i nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Semestr / wykład, ćwiczenia, laboratorium, projekt, egzamin, punkty 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				
2.3 Architektura systemów komputerowych	36				18/00/18/00	5		
Razem godzin	99	63	0	36	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		
3.3 Elektrotechnika i miernictwo	36	09/09/18/00	E	7				
3.4 Podstawy elektroniki i techniki cyfrowej	36			18/00/18/00	E	7		
3.5 Mikroprocesory i mikrokontrolery	36				18/00/18/00	E	6	
3.6 Systemy wbudowane	27						09/00/18/00	5
Razem godzin	207	36	72	72	27			

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	784	171	234	261	118				

Zestawienie punktów ECTS

Grupa przedmiotów	Liczba godzin	Semestr / W+Ć+ 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	99	63	9	0	0	36	5	0	0
3. Przedmioty kierunkowe	207	36	7	72	12	72	11	27	5
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	784	171	234	261	118				
Liczba egzaminów	14	4		4		5		1	
Liczba punktów ECTS	120	25		30		35		30	

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)