

A. Przedmioty kształcenia ogólnego

Symbol i nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Semestr / wykład, ćwiczenia, laboratorium, projekt, egzamin, punkty ECTS															
		1		2		3		4		5		6		7		8	
1.1 Język obcy (angielski lub inny)	90	00/18/00/00	2	00/18/00/00	2	00/18/00/00	2	00/18/00/00	2	00/18/00/00	E	4					
1.2 Encyklopedia prawa	9					09/00/00/00	1										
1.3 Przedsiębiorczość innowacyjna	18							09/09/00/00	3								
1.4 Komunikacja Interpers. autoprezentacja	18												09/09/00/00	2			
Razem godzin	135	18		18		27		36		18		0		18		0	

B. Przedmioty podstawowe

2.1 Algebra z geometrią	36	18/18/00/00	E	5													
2.2 Elektrotechnika i miernictwo	36	09/09/18/00		5													
2.3 Analiza matematyczna	72	18/18/00/00		5	18/18/00/00	E	5										
2.4 Podstawy fizyki	54	18/18/00/00	E	5	00/00/18/00		3										
2.5 Matematyka dyskretna	36				18/18/00/00	E	5										
2.6 Podstawy elektroniki i techniki cyfrowej	36							18/00/18/00	E	5							
2.7 Statystyka matematyczna	36							18/18/00/00		5							
Razem godzin	306	144		90		72		0		0		0		0		0	

C. Przedmioty kierunkowe

3.1 Zagadnienia spol. i zawodowe informatyki	9	09/00/00/00		1													
3.2 Wstęp do programowania	54	18/18/18/00	E	7													
3.3 Algorytmy i struktury danych	36				18/18/00/00	E	5										
3.4 Języki i paradygmaty programowania	72				18/00/18/00		4	18/00/18/00	E	6							
3.5 Systemy operacyjne	36							18/00/18/00	E	6							
3.6 Mikroprocesory i mikrokontrolery	36							18/00/18/00	E	6							
3.7 Grafika i komunikacja człowiek-komputer	36							18/00/18/00		5							
3.8 Metody obliczeniowe	36							18/09/09/00	E	4							
3.9 Podstawy baz danych	36							18/00/18/00	E	5							
3.10 Wstęp do sztucznej inteligencji	36							18/00/18/00		4							
3.11 Systemy wbudowane	27										09/00/18/00		3				
3.12 Architektura systemów komputerowych	36										18/00/18/00		4				
3.13 Podstawy sieci komputerowych	36										18/00/18/00	E	4				
3.14 Inżynieria oprogramowania	36													18/00/00/18	E	4	
3.15 Praktyka (150 godzin, 4 tygodnie)	0															5	
Razem godzin	522	63		72		72		180		99		36		0		0	

D. Przedmioty specjalnościowe (wybieralne)

4.1 Przedmiot wybieralny 1	36										18/00/18/00	E	4						
4.2 Przedmiot wybieralny 2	36										18/00/18/00	E	4						
4.3 Przedmiot wybieralny 3	36													18/00/18/00	E	5			
4.4 Przedmiot wybieralny 4	36													18/00/18/00	E	5			
4.5 Przedmiot wybieralny 5	36													18/00/18/00	E	5			
4.6 Przedmiot wybieralny 6	36													18/00/18/00	E	5			
4.7 Przedmiot wybieralny 7	36															18/00/18/00	E	5	
4.8 Przedmiot wybieralny 8	36															18/00/18/00	E	5	
4.9 Przedmiot wybieralny 9	36															18/00/18/00	E	5	
4.10 Przedmiot wybieralny 10	36															18/00/18/00	E	5	
4.11 Przedmiot wybieralny 11	36																18/00/18/00	E	4
4.12 Przedmiot wybieralny 12	36																18/00/18/00	E	4
4.13 Przedmiot wybieralny 13	36																18/00/00/18		4
Razem godzin	468	0		0		0		0		72		144		144		108			

E. Przedmioty związane z dyplomem

5.1 Projekt zespołowy	18													00/00/00/18		3	
5.2 Seminarium dyplomowe	18															00/18/00/00	3
5.3 Przygotowanie pracy dyplomowej	5															00/00/00/05	10
Razem godzin	41	0		0		0		0		0		0		18		23	
Razem godzin A+B+C+D+E	1472	225		180		171		216		189		180		180		131	

F. Zestawienie punktów ECTS

Grupa przedmiotów	Liczba godzin	1		2		3		4		5		6		7		8	
		godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS
1. Przedmioty ogólne	135	18	2	18	2	27	3	36	5	18	4	0	0	0	2	0	0
2. Przedmioty podstawowe	306	144	20	90	13	72	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Przedmioty kierunkowe	522	63	8	72	9	72	12	180	24	99	11	36	4	0	0	0	5
4. Przedmioty wybieralne	468	0	0	0	0	0	0	0	0	72	8	144	20	144	20	131	12
5. Przedmioty związane z dyplomem	41	0	0	0	0	0	0	3	0	13	0	0	0	0	3	23	13
Razem godzin	1472	225		180		171		216		189		180		144		131	
Liczba egzaminów	26	3		3		3		3		4		4		4		2	
Liczba punktów ECTS	210	30		24		25		29		23		24		25		30	
Praktyka (150 godzin, 4 tygodnie)	150	0		0		0		0		0		0		150		0	

Przedmioty wybieralne - Student wybiera przedmioty w ilości wynikającej z siatki : 5 sem - 2, 6 sem - 4, 7 sem - 4 oraz 8 sem - 3 (Uwaga - przedmioty wybieralne mogą się zmieniać)

4.x	Blok nr 1	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	Programowanie w języku Java					18/00/18/00	E 4		
	Języki symboliczne					18/00/18/00	E 4		
	Wstęp do metod Monte Carlo					18/00/18/00	E 4		
3-6	Technologie obiektowe						18/00/18/00	E 5	
	Projektowanie aplikacji internetowych						18/00/18/00	E 5	
	Techniki multimedialne						18/00/18/00	E 5	
	Systemy informatyczne w zarządzaniu						18/00/18/00	E 5	
	Informatyzacja przedsiębiorstw						18/00/18/00	E 5	
	Logika algorytmiczna dla inżynierów						18/00/18/00	E 5	
7-10	Układy dynamiczne i elementy teorii chaosu						18/00/18/00	E 5	
	Bezpieczeństwo systemów komputerowych						18/00/18/00	E 5	
	Programowanie usług sieciowych						18/00/18/00	E 5	
	Systemy czasu rzeczywistego						18/00/18/00	E 5	
	Obiektywne bazy danych						18/00/18/00	E 5	
	Przetwarzanie współbieżne						18/00/18/00	E 5	
1-11	Programowanie niskopoziomowe						18/00/18/00	E 5	
	Przetwarzanie języka naturalnego							18/00/18/00	E 5
	Programowanie mobilne							18/00/18/00	E 5
	Automaty języki i obliczenia							18/00/18/00	E 5
	Administrowanie systemami komputerowymi							18/00/00/18	E 5

Za zgodność z oryginałem Uchwały Rady Wydziału
 /---/ dr inż. Jerzy R. Jaworowski
 Kraków, 19-06-2019