

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zał.	egz.
Metody uczenia się i studiowania	M	1	15								1		
Ochrona własności intelektualnej	M	1			15						1		
Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	M	1		10							1		
Podstawy ekonomii	M	1	15								1		
				15							1		
Wstęp do logiki i teorii mnogości	M	1	30								2		x
				30							3		
Analiza matematyczna 1	M	1	45								3		x
				45							4		
Algebra liniowa 1	M	1	30								2		x
				30							3		
Podstawy programowania w Pythonie	M	1	30								2		x
						30					4		
Arkusze kalkulacyjne	M	1				30					2		
Razem semestr I			165	130	15	60	0	0	0	0	30		4
Język angielski	M	2		30							2		
Wstęp do topologii	M	2	15								2		x
				30							3		
Analiza matematyczna 2	M	2	30								3		x
				30							4		
Algebra liniowa 2	M	2	30								3		x
				30							4		
Rachunek prawdopodobieństwa	M	2	30								3		x
				30							4		
Przedmiot swobodnego wyboru	M	2	30								2		
Razem semestr II			135	150	0	0	0	0	0	0	30		4

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze								ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	war- szta- ty	projek- ty	sem.	prak- tyka		zal.	egz.
Język obcy	M	3		30							2		
Wychowanie fizyczne	M	3		30							0		
Metody numeryczne	M	3	15								1		
						15					1		
Algebra abstrakcyjna	M	3	30								2		x
				30							5		
Analiza matematyczna 3	M	3	15								3		x
				30							3		
Wprowadzenie do analizy danych	M-AD	3	30								3		x
						30					5		
Praktyka zawodowa 1	M	3								120	5		
Razem semestr III			90	120	0	45	0	0	0	120	30	0	3
Język obcy	M	4		30							2		
Statystyka matematyczna 1	M	4	30								3		x
						15					2		
							15				2		
Równania różniczkowe	M	4	15								2		x
							15				1		
Skład tekstu matematycznego w Latex-u	M	4				15					2		
Przedmiot swobodnego wyboru	M	4	30								2		
Matematyczne wspomaganie decyzji	M-AD	4	15								1		
						30					3		
Analiza danych z arkuszem kalkulacyjnym	M-AD	4	15								2		x
						30					3		
Praktyka zawodowa 2	M	4								120	5		
Razem semestr IV			105	30	0	90	30	0	0	0	30	0	3

Przedmiot	Kierunek	Semestr	Przydział godzin w semestrze									ECTS	Forma zaliczenia	
			w.	ćw.	konw.	lab./ ćw. ter.	warsztaty	projekty	sem.	praktyka	zal.		egz.	
Język obcy	M	5		30								4		x
Komputerowy skład w Latex-u	M	5				15						2		
Przedmiot swobodnego wyboru	M	5	45									3		
Wizualizacja danych w VR	M	5					15					3		
Matematyczne aspekty kodowania i kryptografii	M	5	15									1		
							15					3		
Użytkowanie baz danych	M -AD	5	15									1		
						30						3		
Analiza danych z arkuszem kalkulacyjnym	M -AD	5	15									1		
						30						3		
Praktyka zawodowa 3	M	5								120		6		
Razem semestr V			90	30	0	75	30	0	0	120		30	0	1
Seminarium dyplomowe	M	6							5			9		
Analiza danych w programie R	M -AD	6	15									2		
						30						3		
Praktyka zawodowa 4	M -AD	6								360		16		
Razem semestr VI			15	0	0	30	0	0	5	360		30	0	0