

MATEMATYKA – plan studiów I stopnia, tryb zaoczny, obowiązuje od roku akademickiego 2018/19

rok / semestr / przedmiot	liczba godzin					ECTS	egz. /zal.	obowiązuje	DO WYBORU	PRAKTYCZNE
	W	K	C	L	SUMA					
I rok										
Semestr 1	W	K	C	L						
Środowisko programisty				16	16	2	Z	ocena		2
Analiza matematyczna I (WM)	30		45		75	11	E	ocena		
Elementy logiki i teorii mnogości (MAT)	20		20		40	7	E	ocena		
Algebra liniowa (WM)	20		20		40	7	E	ocena		
Szkolenie BHP	4				4	0	Z	zaliczenie		
Język angielski (1)		20			20	2	Z	ocena		2
suma:					195	29				
Semestr 2	W	K	C	L						
Matematyka dyskretna (MAT)	20		20		40	5	E	ocena		
Geometria z algebrą liniową	20		20		40	5	E	ocena		
Programowanie strukturalne w C	30			30	60	8	E	ocena		8
Analiza matematyczna II (WM)	30		45		75	11	E	ocena		
Język angielski (2)		20			20	2	Z	ocena		2
suma:					235	31				
II rok										
Semestr 3	W	K	C	L						
Rachunek prawdopodobieństwa	20		20		40	6	E	ocena		
Wprowadzenie do topologii i jej zastosowań	20		20		40	6	E	ocena		
Algebra	20		20		40	6	E	ocena		
Analiza wektorowa	20		20		40	6	E	ocena		
Blok laboratoryjny L				20	20	2	Z	zaliczenie	2	2
Język angielski (3)		20			20	2	Z	ocena		2
suma:					200	28				
Semestr 4	W	K	C	L						
Statystyka	20		10	20	50	8	E	ocena		8
Algorytmy i struktury danych (MAT)	20			20	40	5	E	ocena		
Bazy danych (MAT)	20			20	40	5	E	ocena		5
Równania różniczkowe zwyczajne	20		20		40	6	Z	ocena		
Praktyki zawodowe (120 h)					0	4	Z	zaliczenie	4	
Język angielski (4) + egzamin B2		20			20	4	E	ocena		4
suma:					190	32				
III rok										
Semestr 5	W	K	C	L						
Seminarium licencjackie		20			20	4	Z	ocena	4	
Zajęcia z bloku H	60				60	5	E	ocena	5	
Laboratorium Mathematica				20	20	3	Z	ocena		
Pracownia TEXa				10	10	1	Z	ocena		
Zajęcia fakultatywne FA1	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Zajęcia fakultatywne FA1	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Zajęcia fakultatywne FA1	20			20	40	6	E	ocena	6	6
suma:					230	31				
Semestr 6	W	K	C	L						
Seminarium licencjackie		20			20	4	Z	ocena	4	
Analiza zespolona	20		20		40	6	Z	ocena		
Zajęcia fakultatywne FA2	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Zajęcia fakultatywne FA2	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Zajęcia fakultatywne FA2	20			20	40	6	E	ocena	6	6
Warsztaty podstaw przedsiębiorczości		10			10	1	Z	ocena	1	1
suma:					190	29				
RAZEM					1240	180			56	72

Przykładowe zajęcia fakultatywne FA	W	K	C	L						
Narzędzia i metody sztucznej inteligencji (INF)	20			20	40	6	E	ocena		
Cyfrowe przetwarzanie sygnałów (I) (INF)	20			20	40	6	E	ocena		
Grafika komputerowa i wizualizacja (INF)	20			20	40	6	E	ocena		
Matematyka finansowa (INF)	20		20		40	6	E	ocena		
Metody ilościowe w ekonomii (INF)	20			20	40	6	E	ocena		
Modele matematyczne w finansach (INF)	20		20		40	6	E	ocena		
Metody pracy z uczniem zdolnym	20	20			40	6	E	ocena		
Neomedia w nauczaniu matematyki	20			20	40	6	E	ocena		
Geometria elementarna	20		20		40	6	E	ocena		
Filozofia matematyki	20		20		40	6	E	ocena		
Wybrane zagadnienia mat. współczesnej	20		20		40	6	E	ocena		

Zajęcia laboratoryjne L	W	K	C	L						
Systemy operacyjne				30	30	3	Z	ocena		
Programy użytkowe				30	30	3	Z	ocena		

Zajęcia z bloku H
Student dokonuje wyboru dwóch przedmiotów z oferty przedmiotów ogólnouczeniowych, z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych, o łącznej liczbie punktów ECTS co najmniej 5.