

Opracowano na podstawie Uchwały Senatu UKSW nr Nr 55/2024 z dn.27.06.2024 r.

MATEMATYKA – plan studiów I stopnia niestacjonarne, obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025

Legenda: **W** – wykład, **KLS** – konwersatorium, lektorat lub seminarium, **C** – ćwiczenia, **L** – laboratorium, **Z** – zaliczenie na ocenę, **E** – egzamin

rok / semestr / przedmiot	SYMBOL	liczba godzin					ECTS	egz./ zal.	obowiązuje	DO WYBORU	PRAKTYCZNE	badania naukowe
		W	KLS	C	L	SUMA						
ZAJĘCIA OBLIGATORYJNE												
I rok												
Semestr 1		W	KLS	C	L							
Analiza matematyczna I (WM)		30		45		75	8	E	ocena			
Elementy logiki i teorii mnogości (MAT)		20		20		40	6	E	ocena			
Algebra liniowa (WM)		20		40		60	7	E	ocena			
Szkolenie BHP		4				4	0	Z	zaliczenie			
Jezyk angielski (1)			20			20	2	Z	ocena			
Kultura i techniki studiowania			5			5	1		ocena			
Zajęcia z bloku H*		formy dowolne 30 godzin				30	5	E/Z	ocena	TAK		
SUMA						234	29					0
Semestr 2		W	KLS	C	L							
Matematyka dyskretna (MAT)		20		20		40	6	E	ocena			
Geometria z algebrą liniową		20		20		40	6	E	ocena			

Programowanie strukturalne		30			30	60	5	E	ocena			6
Analiza matematyczna II (WM)		30		45		75	8	E	ocena			
Jezyk angielski (2)			20			20	2	Z	ocena			
SUMA						235	27					6
II rok												
Semestr 3		W	KLS	C	L							
Rachunek prawdopodobieństwa I		20		20		40	5	E	ocena			
Wprowadzenie do topologii i jej zastosowań		20		20		40	6	E	ocena			
Algebra		20		20		40	6	E	ocena			
Analiza Matematyczna III		30		45		75	8	E	ocena			
Laboratorium Mathematica					10	10	2	E	ocena	TAK		2
Przygotowanie do praktyk				10		10	1		ocena			
Ochrona własności intelektualnej			5			5	1		ocena			
Jezyk angielski (3)			20			20	2	Z	ocena			
SUMA						240	31					2

Semestr 4		W	KLS	C	L							
Statystyka		20		10	10	40	5	E	ocena			
Analiza Matematyczna IV		30		45		75	8	E	ocena			
Algorytmy i struktury danych (MAT)		20		20		40	5	E	ocena			
Równania różniczkowe zwyczajne		20		20		40	5	E	ocena			
Praktyki zawodowe (120 h)						0	4		ocena			
Pracownia TEXa					10	10	1	E	ocena			
Jezyk angielski (4) + egzamin B2			20			20	4	E	ocena			
SUMA						225	32					0
Semestr 5		W	KLS	C	L							
Analiza zespolona		20		20		40	5	E	ocena			
Seminarium licencjackie			20			20	4	Z	ocena	TAK		
Moduł: Przetwarzanie danych (MAT)		20			20	40	5	E	ocena			5
Zajęcia fakultatywne FA1		20		20		40	6	E	ocena	TAK		6
Zajęcia fakultatywne FA1		20		20		40	6	E	ocena	TAK		6

Zajęcia fakultatywne FA1		20		20		40	6	E	ocena	TAK		6
SUMA						220	32					23
Semestr 6		W	KLS	C	L							
Seminarium licencjackie			20			20	4	E	ocena	TAK		
Blok laboratoryjny L					20	20	3	E	ocena	TAK		3
Wprowadzenie do metod numerycznych			20			20	3	E	ocena			3
Zajęcia fakultatywne FA2		20		20		40	6	E	ocena	TAK		6
Zajęcia fakultatywne FA2		20		20		40	6	E	ocena	TAK		6
Zajęcia fakultatywne FA2		20		20		40	6	E	ocena	TAK		6
Warsztaty podstaw przedsiębiorczości			10			10	1	Z	ocena			
SUMA						190	29			0		24
RAZEM						1344	180			54	0	55

Przykładowe zajęcia fakultatywne FA		W	KLS	C	L							
Algorytmy optymalizacji dyskretnej (INF)		20			20	40	6	E	ocena			
Podstawy geometrii obliczeniowej (INF)		20			20	40	6	E	ocena			

Graphs: models, algorithms and processes (INF)		20		20	40	6	E	ocena
Cyfrowe przetwarzanie sygnałów (INF)		20	20		40	6	E	ocena
Analiza i przetwarzanie obrazów (INF)		20		20	40	6	E	ocena
Logiki nieklasyczne i ich zastosowanie (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 z bloku H

*Student wybiera zajęcia z oferty przedmiotów ogólnouczeniowych, z obszaru nauk humanistycznych lub społecznych o łącznej liczbie punktów ECTS co najmniej 5. Forma dowolna. Liczba godzin podana orientacyjnie - może być inna. W przypadku niewystarczającej oferty, jest możliwość zrealizowania zajęć w innych semestrach.

Język polski akademicki dla cudzoziemców w wymiarze 60 godzin na pierwszym roku studiów.