

PLAN STUDIÓW
KIERUNKU MATEMATYKA
W ZAKRESIE KSZTAŁCENIA: NAUCZANIE MATEMATYKI I INFORMATYKI

Obowiązuje od cyklu: 2026 Z

Poziom studiów: studia pierwszego stopnia - licencjackie

Profil kształcenia: ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Liczba semestrów: 6

Dziedzina/y nauki/dyscyplina/y naukowa/e lub artystyczna/e:

dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych / dyscypliny naukowe matematyka; informatyka

Lp.	Nazwa przedmiotu/grupy zajęć	Semestr	Liczba punktów ECTS	Punkty ECTS za zajęcia praktyczne	Forma zaliczenia	Status przedmiotu: obligatoryjny lub fakultatywny	Liczba godzin realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia				Praktyka
							ogółem zajęcia dydaktyczne	wykład	ćwiczenia	inne	
Grupa treści											
I - WYMAGANIA OGÓLNE											
1	Technologie informacyjne	1	2	2	zal. z oc.	o	30	0	30	1	0
2	Język obcy 1	2	2	0	zal. z oc.	f	30	0	30	1	0
3	Język obcy 2	3	2	0	zal. z oc.	f	30	0	30	1	0
4	Wychowanie fizyczne 1	3	0	0	zal. z oc.	o	30	0	30	0	0
5	Język obcy 3	4	2	0	zal. z oc.	f	30	0	30	1	0
6	Wychowanie fizyczne 2	4	0	0	zal. z oc.	o	30	0	30	0	0
7	Język obcy 4	5	2	0	egz.	f	30	0	30	1	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			10	2	x	x	210	0	210	5	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2	x	x	30	0	30	1	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			8	0	x	x	120	0	120	4	0
II - PODSTAWOWYCH											
1	Matematyka elementarna	1	3	1	zal. z oc.	o	45	0	45	2	0
2	Przedsiębiorczość	1	1	0	zal. z oc.	o	15	15	0	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	1	x	x	60	15	45	4	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	1	x	x	15	0	15	1	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0
III - KIERUNKOWYCH											
1	Algebra liniowa 1	1	4,5	1	egz.	o	60	30	30	4	0
2	Analiza matematyczna 1	1	5	1,5	egz.	o	75	30	45	4	0
3	Narzędzia informatyczne w matematyce	1	4	3	zal. z oc.	o	60	15	45	2	0
4	Wstęp do logiki i teorii mnogości	1	4	1	egz.	o	60	30	30	4	0
5	Algebra liniowa 2	2	4,5	1	egz.	o	60	30	30	4	0
6	Analiza matematyczna 2	2	6,5	1,5	egz.	o	90	45	45	4	0
7	Matematyka dyskretna	2	4,5	2	zal. z oc.	o	60	30	30	2	0
8	Wstęp do informatyki	2	6	3	zal. z oc.	o	75	30	45	2	0
9	Algebra	3	4,5	1	egz.	o	60	30	30	4	0
10	Analiza matematyczna 3	3	6,5	1,5	egz.	o	90	45	45	4	0
11	Geometria analityczna	3	4,5	1	egz.	o	60	30	30	4	0
12	Programowanie	3	4,5	3	zal. z oc.	o	60	15	45	2	0
13	Równania różniczkowe	4	5	1,5	egz.	o	60	30	30	4	0
14	Wprowadzenie do topologii	4	4,5	1	egz.	o	60	30	30	4	0

15	Metody matematyczne w zastosowaniach 1	5	2,5	0	zal. z oc.	o	30	30	0	2	0
16	Pakiety matematyczne	5	4,5	3	zal. z oc.	o	60	15	45	2	0
17	Projekt dyplomowy 1	5	2	2	zal. z oc.	f	30	0	30	2	0
18	Wprowadzenie do analizy funkcjonalnej	5	5	1	egz.	o	60	30	30	4	0
19	Metody matematyczne w zastosowaniach 2	6	2,5	0	zal. z oc.	o	30	30	0	2	0
20	Projekt dyplomowy 2	6	3,5	3,5	egz.	f	45	0	45	4	0
21	Projekt zespołowy	6	2,5	2,5	zal. z oc.	f	30	0	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		91	35	x	x		1215	525	690	66	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	35	x	x		470	0	470	25	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		8	8	x	x		105	0	105	8	0
IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA											
1	Fizyka	5	5,5	2,5	zal. z oc.	f	75	30	45	2	0
2	Wprowadzenie do analizy zespolonej	5	5	1	egz.	f	60	30	30	4	0
3	Etyka pracy nauczyciela	6	2,5	0	zal. z oc.	f	30	30	0	2	0
4	Praca z uczniem zdolnym I	6	2,5	2,5	zal. z oc.	f	30	0	30	2	0
5	Przedmiot do wyboru 1	6	2	1	zal. z oc.	f	30	15	15	2	0
5a	Introduction to game theory										
5b	Programowanie wizualne										
6	Wprowadzenie do geometrii różniczkowej	6	5	1,5	egz.	f	60	30	30	4	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		22,5	8,5	x	x		285	135	150	16	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	8,5	x	x		109	0	109	6	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		22,5	8,5	x	x		285	135	150	16	0
IV - A1N - PRZYGOTOWANIE DYDAKTYCZNE DO NAUCZANIA MATEMATYKI											
1	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	4	6,5	2	egz.	f	90	45	45	4	0
2	Geometria elementarna	6	4,5	2	zal. z oc.	f	60	30	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		11	4	x	x		150	75	75	6	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	4	x	x		55	0	55	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		11	4	x	x		150	75	75	6	0
IV - A2N - PRZYGOTOWANIE DYDAKTYCZNE DO NAUCZANIA INFORMATYKI											
1	Wprowadzenie do programowania obiektowego	5	3,5	2	zal. z oc.	f	45	15	30	2	0
2	Zastosowania komputerów w dydaktyce	6	2,5	2,5	zal. z oc.	f	30	0	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		6	4,5	x	x		75	15	60	4	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	4,5	x	x		56	0	56	3	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		6	4,5	x	x		75	15	60	4	0
IV - BN - PRZYGOTOWANIE PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNE											
1	Pedagogika ogólna	1	2,5	0,5	zal. z oc.	o	45	30	15	2	0
2	Psychologia ogólna	1	2,5	0,5	zal. z oc.	o	45	30	15	2	0
3	Pedagogika	2	2,5	0,5	zal. z oc.	o	45	30	15	2	0
4	Psychologia	2	2,5	0,5	zal. z oc.	o	45	30	15	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		10	2	x	x		180	120	60	8	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	2	x	x		36	0	36	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	x	x		0	0	0	0	0
IV - CN - PODSTAWY DYDAKTYKI I EMISJA GŁOSU											
1	Podstawy dydaktyki	3	2	0,5	zal. z oc.	o	30	15	15	2	0
2	Emisja głosu	6	2,5	2	zal. z oc.	o	30	0	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		4,5	2,5	x	x		60	15	45	4	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	2,5	x	x		32	0	32	3	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	x	x		0	0	0	0	0
IV - DN - PRZYGOTOWANIE DYDAKTYCZNE DO NAUCZANIA MATEMATYKI											
1	Dydaktyka matematyki I.1	3	3	2	zal. z oc.	o	45	15	30	2	0
2	Dydaktyka matematyki I.2	4	3	2	zal. z oc.	o	45	15	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		6	4	x	x		90	30	60	4	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	4	x	x		60	0	60	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	x	x		0	0	0	0	0
IV - EN - PRZYGOTOWANIE DYDAKTYCZNE DO NAUCZANIA INFORMATYKI											
1	Dydaktyka informatyki I	4	5	3	zal. z oc.	o	75	30	45	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		5	3	x	x		75	30	45	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)		x	3	x	x		45	0	45	1	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)		0	0	x	x		0	0	0	0	0
V - PRAKTYKA											
V - BN - PRZYGOTOWANIE PSYCHOLOGICZNO-PEDAGOGICZNE											

1	Praktyka zawodowa pedagogiczno-psychologiczna	2	1,5	1,5	zal. z oc.	o	0	0	0	0	45
2	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna I	3	3	3	zal. z oc.	o	45	0	45	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4,5	4,5	x	x	45	0	45	2	45
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	4,5	x	x	45	0	45	2	45
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0
V - DN - PRZYGOTOWANIE DYDAKTYCZNE DO NAUCZANIA MATEMATYKI											
1	Praktyka przedmiotowo-metodyczna (pedagogiczna ciągła z matematyki I)	4	2	2	zal. z oc.	o	0	0	0	0	60
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	2	x	x	0	0	0	0	60
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2	x	x	0	0	0	0	60
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0
V - EN - PRZYGOTOWANIE DYDAKTYCZNE DO NAUCZANIA INFORMATYKI											
1	Praktyka przedmiotowo-metodyczna (pedagogiczna ciągła z informatyki I)	4	2	2	zal. z oc.	o	0	0	0	0	60
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			2	2	x	x	0	0	0	0	60
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	2	x	x	0	0	0	0	60
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0
VI - INNE											
1	Ergonomia	1	0,25	0	zal.	o	2	2	0	0	0
2	Etykieta	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0
3	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	0	zal.	o	2	2	0	0	0
4	Szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1	0,5	0	zal.	o	4	4	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			1,5	0	x	x	12	12	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (zajęcia praktyczne)			x	0	x	x	0	0	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (przedmioty fakultatywne)			0	0	x	x	0	0	0	0	0