

PLAN STUDIÓW
KIERUNKU Matematyka
W ZAKRESIE: Nauczanie matematyki i informatyki

Obowiązuje od cyklu: 2023Z

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	Forma zaliczenia	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	zal. z oc.	30	0	30	1	0
2	Język obcy 1	2	2	zal. z oc.	30	0	30	1	0
3	Język obcy 2	3	2	zal. z oc.	30	0	30	1	0
4	Wychowanie fizyczne 1	3	0	zal. z oc.	30	0	30	0	0
5	Język obcy 3	4	2	zal. z oc.	30	0	30	1	0
6	Wychowanie fizyczne 2	4	0	zal. z oc.	30	0	30	0	0
7	Język obcy 4	5	2	egz.	30	0	30	1	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			10	x	210	0	210	5	0

II - PODSTAWOWYCH

1	Matematyka elementarna	1	3	zal. z oc.	45	0	45	2	0
2	Przedsiębiorczość	1	1	zal. z oc.	15	15	0	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4	x	60	15	45	4	0

III - KIERUNKOWYCH

1	Algebra liniowa 1	1	4	egz.	60	30	30	4	0
2	Analiza matematyczna 1	1	5,5	egz.	75	30	45	4	0
3	Narzędzia informatyczne w matematyce	1	4	zal. z oc.	60	15	45	2	0
4	Wstęp do logiki i teorii mnogości	1	4	egz.	60	30	30	4	0
5	Algebra liniowa 2	2	4	egz.	60	30	30	4	0
6	Analiza matematyczna 2	2	6,5	egz.	90	45	45	4	0
7	Matematyka dyskretna	2	4,5	zal. z oc.	60	30	30	2	0
8	Wstęp do informatyki	2	6	zal. z oc.	75	30	45	2	0
9	Algebra	3	4,5	egz.	60	30	30	4	0

10	Analiza matematyczna 3	3	6,5	egz.	90	45	45	4	0
11	Geometria analityczna	3	4,5	egz.	60	30	30	4	0
12	Programowanie	3	4,5	zal. z oc.	60	15	45	2	0
13	Równania różniczkowe	4	5	egz.	60	30	30	4	0
14	Projekt dyplomowy 1	4	2	zal. z oc.	30	0	30	2	0
15	Pakiety matematyczne	5	4,5	zal. z oc.	60	15	45	2	0
16	Projekt dyplomowy 2	5	2	zal. z oc.	30	0	30	2	0
17	Wprowadzenie do analizy funkcjonalnej	5	5	egz.	60	30	30	4	0
18	Zastosowania matematyki 1	5	2,5	zal. z oc.	30	30	0	2	0
19	Projekt dyplomowy 3	6	3,5	egz.	45	0	45	4	0
20	Zastosowania matematyki 2	6	2,5	zal. z oc.	30	30	0	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			85,5	x	1155	495	660	62	0

IV - ZWIĄZANYCH Z ZAKRESEM KSZTAŁCENIA

1	Matematyka szkolna I	2	1	zal. z oc.	15	0	15	2	0
2	Informatyka szkolna I	3	1	zal. z oc.	15	0	15	2	0
3	Przedmiot do wyboru 1	4	2	zal. z oc.	30	15	15	2	0
3a	Introduction to game theory								
3b	Programowanie wizualne								
4	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	4	6,5	egz.	90	45	45	4	0
5	Fizyka	5	5,5	zal. z oc.	75	30	45	2	0
6	Wprowadzenie do programowania obiektowego	5	3,5	zal. z oc.	45	15	30	2	0
7	Wprowadzenie do topologii	5	5	egz.	60	30	30	4	0
8	Etyka pracy nauczyciela	6	2,5	zal. z oc.	30	30	0	2	0
9	Geometria elementarna	6	4,5	zal. z oc.	60	30	30	2	0
10	Praca z uczniem zdolnym I	6	2,5	zal. z oc.	30	0	30	2	0
11	Przedmiot do wyboru 2	6	4,5	zal. z oc.	60	30	30	2	0
11a	Bazy danych								
11b	Wprowadzenie do metod numerycznych								
12	Wprowadzenie do geometrii różniczkowej	6	5	egz.	60	30	30	4	0
13	Zastosowania komputerów w dydaktyce	6	2,5	zal. z oc.	30	0	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			46	x	600	255	345	32	0

IV.BN - związanych z przygotowaniem psychologiczno-pedagogicznym

1	Pedagogika ogólna	1	2,5	zal. z oc.	45	30	15	2	0
2	Psychologia ogólna	1	2,5	zal. z oc.	45	30	15	2	0
3	Pedagogika	2	3	zal. z oc.	45	30	15	2	0
4	Psychologia	2	3	zal. z oc.	45	30	15	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			11	x	180	120	60	8	0

IV.CN - związanych z podstawami dydaktyki i emisji głosu

1	Podstawy dydaktyki	3	2	zal. z oc.	30	15	15	2	0
2	Emisja głosu	6	2,5	zal. z oc.	30	0	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4,5	x	60	15	45	4	0

IV.DN - związanych z przygotowaniem dydaktycznym do nauczania pierwszego przedmiotu

1	Dydaktyka matematyki I.1	3	3	zal. z oc.	45	15	30	2	0
2	Dydaktyka matematyki I.2	4	3	zal. z oc.	45	15	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			6	x	90	30	60	4	0

IV.EN - związanych z przygotowaniem dydaktycznym do nauczania drugiego przedmiotu

1	Dydaktyka informatyki I	4	4,5	zal. z oc.	60	15	45	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)			4,5	x	60	15	45	2	0

V - PRAKTYKA

V.BN - związanych z przygotowaniem psychologiczno-pedagogicznym

1	Praktyka psychologiczno-pedagogiczna I	3	2	zal. z oc.	30	0	30	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		2	x		30	0	30	2	0
V.DN - związanych z przygotowaniem dydaktycznym do nauczania pierwszego przedmiotu									
1	Praktyka przedmiotowo-metodyczna (pedagogiczna ciągła z matematyki I)	4	1,5	zal. z oc.	0	0	0	0	45
2	Praktyka przedmiotowo-metodyczna (pedagogiczna hospitacyjno-uczestnicząca z matematyki I)	4	1	zal. z oc.	15	0	15	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		2,5	x		15	0	15	2	45
1	Praktyka przedmiotowo-metodyczna (pedagogiczna ciągła z informatyki I)	4	1,5	zal. z oc.	0	0	0	0	45
2	Praktyka przedmiotowo-metodyczna (pedagogiczna hospitacyjno-uczestnicząca z informatyki I)	4	1	zal. z oc.	15	0	15	2	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		2,5	x		15	0	15	2	45
VI - INNE									
1	Ergonomia	1	0,25	zal.	2	2	0	0	0
2	Etykieta	1	0,5	zal.	4	4	0	0	0
3	Ochrona własności intelektualnej	1	0,25	zal.	2	2	0	0	0
4	Szkolenie z bezpieczeństwa i higieny pracy	1	0,5	zal.	4	4	0	0	0
Liczba punktów ECTS/godz. dyd. (ogółem)		1,5	x		12	12	0	0	0