

**Studia I stopnia, stacjonarne trzyletnie**  
**kierunek: MATEMATYKA**  
**Specjalizacja nauczycielska**

**Rok immatrykulacji 2016**

**Legenda:**

**forma prowadzenia zajęć:**

(W) - wykład

(CAU)- ćwiczenia audytoryjne

(CL)- ćwiczenia laboratoryjne

(S) - seminarium

(L)lektoraty-ćwiczenia

(CR)- ćwiczenia ruchowe

(P)-praktyki

(ST)-staże

**forma zaliczenia zajęć:**

E - egzamin

ZO - zaliczenie z oceną

**Oznaczenia**

N - liczba godzin zajęć organizowanych przez Uczelnię

S - liczba godzin samodzielnej pracy studenta



## Semestr IV

Nazwa modułu	Nazwa przedmiotu	ECTS			liczba godzin		liczba godzin zajęć														ZO / E				
		razem	wykład	zaj. prak	razem N	razem S	(W) N	(W) S	(CL) N	(CL) S	(CAU) N	(CAU) S	(CR) N	(CR) S	(L) N	(L) S	(S) N	(S) S	(P) N	(P) S		(ST) N	(ST) S		
Analiza matematyczna	Rachunek różniczkowy i całkowy	3	1	2	30	60	15	15			15	45													E
Algebra i geometria	Geometria elementarna	3	1	2	45	60	15	15	30	45															E
Analiza matematyczna	Wstęp do analizy zespolonej	2	1	1	30	30	15	15			15	15													ZO
Informatyka i matematyka obliczeniowa	Wstęp do typografii komputerowej	1	0	1	15	15			15	15															ZO
Przygotowanie w zakresie dydaktycznym	Podstawy dydaktyki: Dydaktyka ogólna (I)	2	1	1	30	30	20	10			10	20													ZO
Przygotowanie w zakresie dydaktycznym	Dydaktyka matematyki w szkole podstawowej I	4	2	2	30	70	20	30			10	40													ZO
Przygotowanie w zakresie psychologiczno-pedagogicznym	Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne do nauczania na I i II etapie edukacyjnym: Psychologia etapów edukacyjnych I (SPS)	2	1	1	30	30	15	15			15	15													ZO
Przygotowanie w zakresie psychologiczno-pedagogicznym	Przygotowanie psychologiczno-pedagogiczne do nauczania na I i II etapie edukacyjnym: Pedagogika etapów edukacyjnych I (SPS)	2	1	1	30	30	15	15			15	15													ZO
Przygotowanie w zakresie psychologiczno-pedagogicznym	Praktyka (SPS): Praktyka ogólnopedagogiczna	1	0	1	0	30																	30		ZO
Moduł swobodnego wyboru	Wykład z oferty ogólnouczeniowej typu A lub typu B(*)	2	2	0	15	45	15	45																	ZO
Przedmioty wspomagające pracę nauczyciela	Narzędzia e-edukacji	1	0	1	15	15			15	15															ZO
Seminarium dyplomowe	Seminarium	4	0	4	50	70											50	70							ZO
Język obcy	Język obcy	3	0	3	30	60									30	60									E
	razem	30	10	20	350	545	130	160	60	75	80	150	0	0	30	60	50	70	0	30	0	0	0	0	3E/10ZO

## Semestr V

Nazwa modułu	Nazwa przedmiotu	ECTS			liczba godzin		liczba godzin zajęć														ZO / E				
		razem	wykład	zaj. prak	razem N	razem S	(W) N	(W) S	(CL) N	(CL) S	(CAU) N	(CAU) S	(CR) N	(CR) S	(L) N	(L) S	(S) N	(S) S	(P) N	(P) S		(ST) N	(ST) S		
Równania różniczkowe	Równania różniczkowe	3	1	2	30	50	15	15			15	35													ZO
Informatyka i matematyka obliczeniowa	Wstęp do typografii komputerowej	1	0	1	15	15			15	15															ZO
Metody probabilistyczne i statystyczne	Rachunek prawdopodobieństwa	4	2	2	60	60	30	30			30	30													E
Przygotowanie w zakresie dydaktycznym	Dydaktyka matematyki w szkole podstawowej II	4	0	4	60	60			30	30	30	30													ZO
Przygotowanie w zakresie dydaktycznym	Praktyka	12	0	12	0	360																	360		ZO
Moduł swobodnego wyboru	Wykład z oferty ogólnouczeniowej typu A lub typu B(*)	2	2	0	15	45	15	45																	ZO
Seminarium dyplomowe	Seminarium	4	0	4	60	60											60	60							ZO
	razem	30	5	25	240	650	60	90	45	45	75	95	0	0	0	0	60	60	0	360	0	0	0	0	1E/6ZO

## Semestr VI

Nazwa modułu	Nazwa przedmiotu	ECTS			liczba godzin		liczba godzin zajęć																ZO / E	
		razem	wykład	zaj. prak	razem N	razem S	(W) N	(W) S	(CL)N	(CL) S	(CAU)N	(CAU)S	(CR)N	(CR)S	(L)N	(L)S	(S)N	(S)S	(P)N	(P)S	(ST) N	(ST)S		
Algebra i geometria	Geometria przestrzeni	3	0	3	30	50			30	50														ZO
Równania różniczkowe	Wstęp do równań różniczkowych cząstkowych	3	1	2	30	60	15	15			15	45												ZO
Informatyka i matematyka obliczeniowa	Metody numeryczne	2	0	2	15	35			15	35														ZO
Metody probabilistyczne i statystyczne	Elementy statystyki matematycznej	5	0	5	45	80			45	80														ZO
Moduł ograniczonego wyboru	Elementy teorii liczb	2	0	2	30	30					30	30												ZO
	Niestandardowe problemy w matematyce szkolnej																							
Moduł ograniczonego wyboru	Historia filozofii	1	1	0	15	15	15	15																ZO
	Historia matematyki																							
Moduł swobodnego wyboru	Wykład z oferty ogólnouczeniowej typu A lub typu B(*)	2	2	0	15	45	15	45																ZO
Przedmioty wspomagające pracę nauczyciela	Grafika komputerowa i techniki multimedialne	2	0	2	15	45			15	45														ZO
Seminarium dyplomowe	Seminarium	10	0	10	65	235											65	235						ZO
	razem	30	4	26	260	595	45	75	105	210	45	75	0	0	0	0	65	235	0	0	0	0	0	9ZO

Studia kończą się egzaminem licencjackim

<b>PODSUMOWANIE</b>	<b>razem</b>	180	47	133	1800	3470	575	815	325	555	595	1085	10	20	120	240	175	365	0	390	0	0	9E+ E licencjacki /
---------------------	--------------	-----	----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	------	----	----	-----	-----	-----	-----	---	-----	---	---	---------------------------

(\*)student musi uzyskać w ramach zajęć z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych liczbę punktów nie mniejszą niż 5 punktów ECTS