

PLAN STUDIÓW W UKŁADZIE SEMESTRALNYM
FIZYKA I STOPNIA 2018/2019

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkt y ECT S
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Algebra dla fizyków	30	30						60	E	6
Analiza matematyczna w fizyce 1	45	45						90	ZO	6
Mechanika	30	30						60	ZO	6
Astronomia	30	15						45	ZO	5
Termodynamika	15	15						30	Z	3
Zajęcia wyrównawcze z matematyki		15						15	ZO	2
Zajęcia wyrównawcze z fizyki		15						15	ZO	2
	150	165						315	1	30

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz	tyg.	punkty ECTS
Szkolenie w zakresie bhp	4		0
Szkolenie w zakresie techniki korzystania z biblioteki	2		0
			0

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Analiza matematyczna w fizyce 2	45	45						90	E	7
Podstawy elektromagnetyzmu	30	30						60	E	6
Wstęp do mechaniki kwantowej	15	15						30	ZO	4
Szczególna teoria względności	10	5						15	Z	2
Astrofizyka	30	15						45	ZO	5
Podstawy statystyki i opracowanie danych pomiarowych	30	15		15				60	Z	2
	160	125		15				300	2	26

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/ -	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Język angielski B2-1			40					40	Z	3
Język francuski B2-1										
Język niemiecki B2-1										
Język rosyjski B2-1										
			40					40		3

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz	tyg.	punkty ECTS
Ochrona własności intelektualnej	15		1
			1

Semestr III

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty EC TS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Podstawy optyki i fizyki atomowej	45	30						75	E	4
Laboratorium fizyczne 1				45				45	ZO	4
Oprogramowanie w fizyce 1				45				45	Z	2
Analiza matematyczna w fizyce 3	30	30						60	E	3
	75	60		90				225	2	13

kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/ -	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Kultura fizyczna		30						30	Z	0
Język angielski B2-2			40					40	Z	3
Język francuski B2-2										
Język niemiecki B2-2										
Język rosyjski B2-2										

	30	40					70		3
--	----	----	--	--	--	--	----	--	---

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z przyrodą – specjalność nauczycielska	14
Fizyka z matematyką – specjalność nauczycielska	14
Fizyka z informatyką – specjalność nauczycielska	14
Fizyka materii	14

Semestr IV

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Laboratorium fizyczne 2				45				45	ZO	2
Elektrodynamika	30	30						60	E	4
Matematyczne metody fizyki	30	30						60	ZO	3
Mechanika teoretyczna	30	30						60	E	4
	90	90		45				225	2	13

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/ -	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Kultura fizyczna		30						30	Z	0
Język angielski B2-3			30					30	E	4
Język francuski B2-3										
Język niemiecki B2-3										
Język rosyjski B2-3										
		30	30					60	1	4

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
--------------	-------------

Fizyka z przyrodą – specjalność nauczycielska	13
Fizyka z matematyką – specjalność nauczycielska	13
Fizyka z informatyką – specjalność nauczycielska	13
Fizyka materii	13

Semestr V

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Fizyka jądrowa - wstęp	30	30						60	E	4
Metody numeryczne	15			30				45	Z	2
	45	30		30				105	1	6

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Seminarium dyplomowe					15			15	Z	2
					15			15		2

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z przyrodą – specjalność nauczycielska	22
Fizyka z matematyką – specjalność nauczycielska	22
Fizyka z informatyką – specjalność nauczycielska	22
Fizyka materii	22

Semestr VI

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe	E/-	punkty ECTS
-------------	--------------------	-----	-------------

	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Budowa materii	45	45						90	E	4
	45	45						90	1	4

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/ -	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Seminarium dyplomowe					15			15	Z	2
					15			15		2

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z przyrodą – specjalność nauczycielska	13
Fizyka z matematyką – specjalność nauczycielska	13
Fizyka z informatyką – specjalność nauczycielska	13
Fizyka materii	13

Egzamin dyplomowy

Tematyka	Punkty ECTS
Egzamin obejmuje treści kształcenia z całego okresu studiów oraz problematykę związaną z treścią pracy.	11