

**PLAN STUDIÓW W UKŁADZIE SEMESTRALNYM
FIZYKA I STOPNIA 2017/2018**

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS	
	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	30	45						75	E	7
Mechanika	30	30						60	E	6
Astronomia z astrofizyką	30	30						60	E	7
Fizyka jądrowa	30	15						45	Z	4
	150	150						300	4	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	30	45						75	E	7

Podstawy elektromagnetyzmu	30	30						60	E	6
Podstawy optyki i fizyki atomu	30	30						60	E	6
Termodynamika z elementami fizyki statystycznej	30	30						60	E	5
Opracowanie danych pomiarowych	15	15						30	Z	2
	135	150						285	4	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	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 ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Pracownia astronomiczna				30				30	Z	3
Laboratorium fizyczne 1				45				45	Z	4
Matematyczne metody fizyki	30	45						75	E	6
	30	45		75				150	1	13

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E /-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning		

	A	K	L	S	P				
Kultura fizyczna	30						30	Z	0
Język angielski B2-1									
Język francuski B2-1									
Język niemiecki B2-1									
Język rosyjski B2-1									
	30	40					70		3

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z przyrodą	14
Fizyka z astronomią i popularyzacją wiedzy/Physics with Astronomy	14
Fizyka z informatyką	14
Fizyka z matematyką	14
Ekofizyka z ochroną radiologiczną	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	Z	4
Elektrodynamika	30	30						60	E	5
Mechanika teoretyczna –wstęp	30	15						45	E	4
	60	45		45				150	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 B2-1			30					30	E	4

Język francuski B2-1											
Język niemiecki B2-1											
Język rosyjski B2-1											
		30	30						60	1	4

Moduły specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z przyrodą	13
Fizyka z astronomią i popularyzacją wiedzy/Physics with Astronomy	13
Fizyka z informatyką	13
Fizyka z matematyką	13
Ekofizyka z ochroną radiologiczną	13

Semestr V

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E / -	punkty ECTS	
	W	zajęc w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Mechanika kwantowa – wstęp	30	30						60	E	4
Metody numeryczne				30				30	Z	2
	30	30		30				90	1	6

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E / -	punkty ECTS	
	W	zajęc 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	22
Fizyka z astronomią i popularyzacją wiedzy/Physics with Astronomy	22
Fizyka z informatyką	22
Fizyka z matematyką	22
Ekofizyka z ochroną radiologiczną	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	30	30						60	E	4
	30	30						60	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	13
Fizyka z astronomią i popularyzacją wiedzy/Physics with Astronomy	13
Fizyka z informatyką	13
Fizyka z matematyką	13
Ekofizyka z ochroną radiologiczną	13

Egzamin dyplomowy

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