

FIZYKA II STOPNIA 2017/2018

Semestr 1

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-lea rni ng	raze m		
		A	K	L	S	P				
Mechanika teoretyczna	30	30						60	E	5
Laboratorium fizyki współczesnej 1				45				45	Z	4
	30	30		45				105	1	9

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/ -	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Język obcy dla celów akademickich		15						15	ZO	1
		15						15		1

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z informatyką sp. nauczycielska	20
Fizyka z astronomią / Physics with Astronomy	20
Fizyka z matematyką sp. nauczycielska	20

Semestr 2

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-lea rni ng	raze m		
		A	K	L	S	P				
Fizyka fazy skondensowanej	45	30						75	E	7
Laboratorium fizyki współczesnej 2				45				45	Z	5
Modelowanie procesów fizycznych				30				30	Z	5
Komputeryzacja pomiarów				15				15	Z	1
Wykład monograficzny	30							30	E	2
	75	30		90				195	2	20

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z informatyką sp. nauczycielska	10
Fizyka z astronomią / Physics with Astronomy	10
Fizyka z matematyką sp. nauczycielska	10

Semestr 3

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Fizyka statystyczna	15	15						30	E	3
Mechanika kwantowa	45	45						90	E	8
	60	60						120	2	11

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Seminarium magisterskie 1					15			15	Z	2
					15			15		2

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z informatyką	17
Fizyka z astronomią / Physics with Astronomy	17
Fizyka z matematyką	17

Semestr 4

Zajęcia dydaktyczne – obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej	30	30						60	E	6
	30	30						60	1	6

Kursy do wyboru

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

Moduł specjalności do wyboru

Nazwa modułu	punkty ECTS
Fizyka z informatyką	7
Fizyka z astronomią / Physics with Astronomy	7
Fizyka z matematyką	7

Egzamin dyplomowy

Tematyka	Punkty ECTS
Egzamin obejmuje treści kształcenia z całego okresu studiów oraz problematykę związaną z treścią pracy.	15