

PLAN MODUŁU SPECJALNOŚCI nienauczycielskiej

Studia II stopnia stacjonarne

2018/2019

Fizyka materii

Semestr 1

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning		
		A	K	L	S	P			
Podstawy elektroniki	30							Z	2
Pracownia elektroniczna				30				ZO	4
Pracownia specjalistyczna 1: Pracownia Mössbauera Pracownia kognitywistyki i dydaktyki fizyki Pracownia astrofizyki laboratoryjnej				10 10 10				Z	3
Fizyka laserów	30							E	3
Teoria grup-wstęp	15							Z	2
	75			60				1	14

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					E-learning		
		A	K	L	S	P			
Elementy retoryki wypowiedzi publicznych	10	10						Z	3
Wprowadzenie do socjologii	30							E	3
	40	10						1	6

Semestr 2

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			Razem
		A	K	L	S	P				
Pracownia specjalistyczna 2: Pracownia ferroików Pracownia nanostruktur Pracownia fizyki teoretycznej				15 15 15				45	Z	6
				45				45		6

Praktyka

rodzaj zajęć	godz	tyg.	punkty ECTS
Praktyka	40		4
			4

Semestr 3

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Wykład specjalistyczny – Nanotechnologia i nanomateriały	45							45	E	5
Wprowadzenie do ogólnej teorii względności	30		15					45	Z	4
Teoria funkcjonału gęstości	30							30	Z	3
Teoria funkcjonału gęstości w zastosowaniach				45			15	60	ZO	5
	105		15	45			15	180	1	17

Semestr 4

Zajęcia dydaktyczne

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

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Wykład monograficzny	15							15	Z	2
Seminarium magisterskie					15			15	Z	3
	15				15			30		5

Informacje uzupełniające:

1) praktyki zawodowe (pozapedagogiczne)

sem.	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godz.	termin i system realizacji praktyki
2	Praktyka		40	w systemie nieciągłym
			40	