

PLAN MODUŁU SPECJALNOŚCI

Studia I stopnia stacjonarne 2021/2022 Specjalność nienauczycielska – Fizyka materii

Semestr 3

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Fizyka nanostruktur i nanotechnologii	30	30						60	E	5
Oprogramowanie w fizyce 2				45				45	Z	4
	30	30		45				105	1	9

Semestr 4

Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Fizyka cząstek	30	30						60	E	5
Krystalografia	30	15						45	Z	4
Metody eksperymentalne fizyki współczesnej 1	30	15						45	Z	3
	90	60						150	1	12

Praktyka - specjalność

rodzaj zajęć	godz.	tyg.	Forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka w jednostce naukowej lub naukowo-dydaktycznej	30	2	ZO	2
				2

Semestr 5 :

Zajęcia dydaktyczne - specjalność

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Mechanika kwantowa	30	30						60	E	5
Wprowadzenie do filozofii	30							30	E	2
Metody eksperymentalne fizyki współczesnej 2	30	15						45	ZO	4
Pracownia astronomiczna/ Astronomical Laboratory (do wyboru w jęz. polskim lub angielskim)				45				45	Z	3
Metody numeryczne	15			15				30	Z	2
	105	45		60				210	2	16

Semestr 6 :

Zajęcia dydaktyczne - specjalność

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Fizyka gazu zjonizowanego i atmosfer gwiazdowych	30	15						45	E	3
Fizyka ciała stałego	30	15						45	E	3
Wprowadzenie do socjologii	30	15						45	E	3
Fizyka laserów	30							30	ZO	2
	120	45						165	3	11

Informacje uzupełniające:

praktyki zawodowe (pozapedagogiczne)

sem.	nazwa praktyki (rodzaj i zakres oraz miejsce realizacji)	tyg.	godz.	termin i system realizacji praktyki
4	Praktyka w jednostce naukowej lub naukowo-dydaktycznej		30	semestr 4 w systemie nieciągłym
			30	