

PLAN MODUŁU SPECJALNOŚCI
Studia I stopnia stacjonarne 2019/2020
Specjalność - Fizyka nienauczycielska

Semestr 3

Zajęcia dydaktyczne - specjalność

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć wgrupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Pracownia astronomiczna/Astronomical Laboratory (do wyboru w jęz. polskim lub angielskim)				45				45	Z	4
Wstęp do fizyki ciała stałego	30	30						60	E	5
Oprogramowanie w fizyce 2				45				45	Z	4
	30	30		90				150	1	13

Semestr 4

Zajęcia dydaktyczne - specjalność

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć wgrupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Fizyka gazu zjonizowanego i atmosfer gwiazdowych	30	15						45	E	2
Metody eksperymentalne fizyki współczesnej 1	45				15			60	Z	2
	75	15			15			105	1	4

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
Metody eksperymentalne fizyki współczesnej 2	45				15			60	E	4
Fizyka cząstek	30	30						60	E	4
	105	60			15			180	3	13

Semestr 6 :

Zajęcia dydaktyczne - specjalność

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć wgrupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Fizyka nanostruktur i nanotechnologii	15			15				30	E	3
	15			15				30		3

Praktyka - specjalność

rodzaj zajęć	godz	tyg.	Forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka w jednostce naukowej lub naukowo-dydaktycznej	40	2	Z	4
				4

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		40	semestr 4 w systemie nieciągłym
			40	