

## PLAN SPECJALNOŚCI

### Fizyka nauczycielska Studia II stopnia stacjonarne 2020/2021

#### Semestr 1:

##### Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Zajęcia laboratoryjne dydaktyki fizyki w szkole ponadpodstawowej				45				45	ZO	6
Zarządzanie sieciami LAN w szkole i małym przedsiębiorstwie				45				45	Z	4
Elementy kognitywistyki w nauczaniu STEM			35					35	Z	3
Pierwsza pomoc przedmedyczna				15				15	Z	1
Emisja głosu			8					8	Z	1
Zastosowania urządzeń mobilnych w nauczaniu fizyki w szkole ponadpodstawowej				30				30	ZO	3
Podstawowe problemy bezpieczeństwa sieci komputerowych	15			15				30	Z	2
	15		43	150				208		20

#### Semestr 2:

##### Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Radzenie sobie w sytuacjach konfliktowych w szkole			15					15	Z	1
Dydaktyka ogólna	15							15	ZO	1
Dydaktyka fizyki z elementami e-learningu w szkole ponadpodstawowej 1	15		30					45	ZO	6
Heurystyczne metody rozwiązywania zadań fizycznych		30						30	Z	2
	30	30	45					105		10

### Semestr 3:

#### Zajęcia dydaktyczne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							E/-	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					E-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Przegląd badań w obszarze dydaktyk STEM			15					15	Z	1
Aplikacje wspomagające proces dydaktyczny w obszarze nauczania fizyki w szkole ponadpodstawowej				30				30	ZO	2
Problematyka konkursów fizycznych			30					30	Z	3
Dydaktyka fizyki z elementami e-learningu w szkole ponadpodstawowej 2			30	30				60	E	5
Ćwiczenia praktyczne w szkole ponadpodstawowej z zakresu nauczania fizyki							90	90	ZO	6
			75	60			90	225	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				
Wykład monograficzny z astronomii	15							15	Z	1
Grafika komputerowa				30				30	Z	1
	15			30				45		2

#### Praktyki (specjalnościowe)

nazwa praktyki	godz.	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Praktyka z fizyki w szkole ponadpodstawowej – praktyka dydaktyczna (zawodowa), realizowana w systemie nieciągłym	60		ZO	5