Plan studiów

Studia podyplomowe w zakresie: Nauczanie fizyki

Typ studiów: kwalifikacyjne (podyplomowe przygotowanie do nauczania kolejnego przedmiotu lub prowadzenia kolejnych zajęć)

Lp.		Nazwa przedmiotu	Kontakt + e-learning (suma)	liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	e-learning (e-l)	liczba godzin pracy własnej studenta	kontakt + e-learning + praca własna studenta	ECTS	Z;E	Semestr I						Semestr II						Semestr III					
										W		C		WAR		W		C		WAR		W		C		WAR	
										Bezpośr.	E-l	Bezpośr.	E-l	Bezpośr.	ECTS	Bezpośr.	E-l	Bezpośr.	E-l	Bezpośr.	ECTS	Bezpośr.	E-l	Bezpośr.	E-l	Bezpośr.	ECTS
A.		PRZEDMIOTY								50	35	50	0	0	13	70	35	45	0	0	15	25	20	130	0	0	12
1	PM	Podstawy fizyki z elementami fizyki relatywistycznej	25	20	5	15	40	2	ZO	10	5	10			2												
2	PM	Elementy astronomii i astrofizyki	20	15	5	20	40	2	ZO	10	5	5			2												
3	PM	Fizyka cząsteczkowa i termodynamika z elementami fizyki statystycznej	20	15	5	20	40	2	ZO	10	5	5			2												
4	PM	Własności materii z elementami fizyki ciała stałego	20	15	5	20	40	2	ZO	5	5	10			2												
5	PM	Wprowadzenie do fizyki z elementami algebry i analizy matematycznej	20	15	5	20	40	2	ZO	5	5	10			2												
7	PDM	Teoria kształcenia i pomiar dydaktyczny	15	10	5	25	40	2	ZO	5	5	5			2												
8	PDM	Technologie informacyjne w edukacji	15	10	5	5	20	1	ZO	5	5	5			1												
9	PDM	Indywidualizacja kształcenia w fizyce	20	15	5	20	40	2	ZO							10	5	5			2						
10	PDM	Metodyka nauczania fizyki w szkole podstawowej	25	20	5	15	40	2	E							10	5	10			2						
11	PDM	Metodyka nauczania fizyki w szkole ponadpodstawowej	25	20	5	15	40	2	E							10	5	10			2						
12	PM	Elektrodynamika i optyka	20	15	5	20	40	2	ZO							10	5	5			2						
13	PM	Fizyka fal z elementami akustyki	20	15	5	20	40	2	ZO							10	5	5			2						
14	PM	Elementy fizyki kwantowej	20	15	5	20	40	3	ZO							10	5	5			3						
15	PM	Fizyka atomu z elementami mechaniki kwantowej	20	15	5	20	40	2	ZO							10	5	5			2						
16	PDM	Dydaktyka przedmiotu - fizyka	25	20	5	15	40	2	E													10	5	10			2
17	PDM	Elementy fizyki jądrowej	20	15	5	20	40	2	ZO													5	5	10			2
18	PDM	Metodyka wykorzystania eksperymentów w nauczaniu fizyki	20	15	5	20	40	2	ZO													5	5	10			2
19	PM	Aktywizujące metody nauczania	20	15	5	20	40	2	ZO													5	5	10			2
B	PZ	PRAKTYKI ZAWODOWE				90		4	ZO															90			4
		OGÓŁEM	370	280	90	330	700	40		50	35	50	0	0	13	70	35	45	0	0	15	25	20	40	0	0	12
					420					135						150						85					
				700																							