

PLAN STUDIÓW

STUDIA PODYPLOMOWE

FIZYKA DLA NAUCZYCIELI

Lp	Nazwa przedmiotu	Wykład	Ćwiczenia	Lab/ Pracownia/ Praktyki	Forma zaliczenia	Forma zajęć	Punkty ETCS	
Semestr I								
1.	Metody matematyczne fizyki	30	15	-	Egzamin	Stacjonarnie	4	MP
2.	Mechanika	20	10	-	Egzamin	Wykład zdalnie/ćwiczenia stacjonarnie	3	TK
3.	Termodynamika	10	10		Egzamin	Zdalnie	1	PCh
4.	Dydaktyka fizyki	20	10	-	Zaliczenie	stacjonarnie	3	WA
	Razem semestr I	80	45				11	
Semestr II								
1.	Elektryczność i magnetyzm	20	15	-	Egzamin	Wykład zdalnie/ćwiczenia stacjonarnie	3	
2.	Optyka	10	10	-	Egzamin	stacjonarnie	1	
3.	Pracownia fizyczna			30	Zaliczenie	stacjonarnie	3	
4.	Laboratorium dydaktyki fizyki 1			15	Zaliczenie	stacjonarnie	1	
5.	Praktyka w szkole podstawowej			30			1	
	Razem semestr II	30	25	45+30 p			9	
Semestr III								
1.	Fizyka ciała stałego	10	10	-	Egzamin	Zdalnie	1	
2.	Elementy współczesnej fizyki i astronomii	20	10	-	Egzamin	Wykład zdalnie/ćwiczenia stacjonarnie	3	
3.	Laboratorium dydaktyki fizyki 2			15	Zaliczenie	stacjonarnie	2	
4.	Komputery w szkolnym eksperymencie		10	15	Zaliczenie	stacjonarnie	3	
5.	Praktyka w szkole ponadpodstawowej			60	Zaliczenie	stacjonarnie	3	
	Razem semestr III	30	30	30+60 p			12	
	Razem	140	100	75+90 p			32	

Liczbę punktów ECTS realizowanych przy wykorzystaniu metod i technik kształcenia na odległość wynosi 25 % całkowitej liczby punktów ECTS.