Elementary particle physics - opis przedmiotu

Informacje ogólne

informacje ogome	
Nazwa przedmiotu	Elementary particle physics
Kod przedmiotu	13.2-WF-FizD-EPP-S17
Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych
Kierunek	Fizyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie

······································	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Występuje w specjalnościach	Fizyka teoretyczna
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	• prof. dr hab. Krzysztof Urbanowski
Liczba punktów ECTS do zdobycia Występuje w specjalnościach Typ przedmiotu Język nauczania Sylabus opracował	2 Fizyka teoretyczna obowiązkowy angielski • prof. dr hab. Krzysztof Urbanowski

Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze	Liczba godzin w tygodniu	Liczba godzin w semestrze	Liczba godzin w tygodniu	Forma zaliczenia
	(stacjonarne)	(stacjonarne)	(niestacjonarne)	(niestacjonarne)	
Wykład	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

To acquaint students with the fundamental constituents of matter, their classification and outline the methods of a description of them and a description of their interactions.

Wymagania wstępne

Mathematical analysis, mathematical physics, theoretical and relativistic relativistic, foundations of quantum physics.

Zakres tematyczny

Lectures: Historical development of particle physics - the classification of elementary particles. Symmetries. Models of elementary particles and their classification. Relativistic kinematics. Lagrange function in particle physics, fields, currents, symmetries and conservation laws.

Metody kształcenia

Conventional lectures

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Acquire a general knowledge of the basics of particle physics. Skills in using literature and	• K2_W01	 kolokwium 	 Wykład
solving basic problems in particle physics. Understanding the need for learning throughout life.	• K2_W06		
	• K2_U03		
	• K2_U08		
	• K2_U10		

• K2_K01

Warunki zaliczenia

LECTURE: positive assessment of the test.

Literatura podstawowa

[1] D. Griffiths, Introduction to elementary particle physics, Wiley 1987.

[2] G. Kane, Modern elementary particle physics, Adison- Wesley, 1993.

[3] F. Halzen, A. D. Martin, Quarks and leptons: An introductory course in modern particle physics, Wiley 1984.

[4] D. Perkins, Wstęp do fizyki wysokich energii, PWN, 2004.

Literatura uzupełniająca

[1] J. Karaśkiewicz, Elementy klasycznej I kwantowej teorii pola, UMCS 2003.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Marcin Kośmider (ostatnia modyfikacja: 09-05-2021 21:44)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ