

<b>WYDZIAŁ PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI</b>	
<b>KARTA PRZEDMIOTU</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku polskim Wybrane zagadnienia fizyki współczesnej</b>	
<b>Nazwa przedmiotu w języku angielskim Selected topics in contemporary physics</b>	
<b>Kierunek studiów (jeśli dotyczy): Inżynieria Kwantowa</b>	
<b>Specjalność (jeśli dotyczy):</b>	
<b>Poziom i forma studiów:</b>	<b>I/ II stopień / jednolite studia magisterskie*, stacjonarna / niestacjonarna*</b>
<b>Rodzaj przedmiotu:</b>	<b>obowiązkowy</b>
<b>Kod przedmiotu</b>	
<b>Grupa kursów</b>	<b>TAK/ NIE*</b>

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)	15				
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)	90				
Forma zaliczenia	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*	Egzamin / zaliczenie na ocenę*
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS	3				
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)	2				

\*niepotrzebne skreślić

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

Znajomość podstaw klasycznej elektrodynamiki, mechaniki kwantowej i fizyki statystycznej oraz fizyki ciała stałego

**CELE PRZEDMIOTU**

C1 Zapoznanie się z najnowszymi trendami w fizyce, głównie fizyce fazy skondensowanej oraz optyce, o znaczeniu praktycznym i poznawczym, potwierdzonym statusem naukowym prelegentów i cytowalnością badań

C2 Zapoznanie się z najnowszymi obszarami poszukiwań naukowych pracowników Katedr Fizyki PWr i kierunkami ich współpracy naukowej

C3 Zorientowanie się w działalności najlepszych polskich grup badawczych

### PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy:

PEU\_W01 Zdobyć elementarnej wiedzy o zjawiskach fizycznych i metodach badawczych, będących przedmiotem szczególnego zainteresowania nauki w ostatnich latach

Z zakresu umiejętności:

PEU\_U01 Rozwinięcie umiejętności uczestnictwa w dyskusji naukowej, polegających na dokładnym doborze i prostocie sformułowań, maksymalnym ograniczeniu liczby wątków, utrzymaniu dostępności dyskusji dla szerokiej publiczności

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEU\_K01 Zdobyć świadomości przekrywania się nowych technologii opartych na wiedzy fizycznej i ich oddziaływania na rozwój tej wiedzy

### TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - wykład		Liczba godzin
Wy1- Wy15	Cotygodniowe prelekcje zapraszanych wykładowców w ramach Seminarium Fizyki WPPT PWr – o zaproszeniach decyduje co semestr gospodarz seminarium	15
	Suma godzin	15

### STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Wykład z użyciem prezentacji komputerowej

N2. Dyskusja w formie pytań do prelegenta

### OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEK_W01, PEK_K01	Obecność na seminarium
F2	PEK_U01	Aktywność - udział w dyskusji w ramach pytań do prelegenta
P=F1+F2		

<b>LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA</b>
--

Literatura cytowana przez prelegentów seminariów.
---

<b>OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)</b>
--

<b>Dr hab. inż. Andrzej Janutka, <a href="mailto:andrzej.janutka@pwr.edu.pl">andrzej.janutka@pwr.edu.pl</a></b>
---