

Tytuł <b>Laboratorium specjalistyczne</b>	Kod <b>1010402221010410671</b>
Kierunek <b>Fizyka Techniczna</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: -      Ćwiczenia: -      Laboratoria: <b>7</b> Projekty / seminaria: -	Liczba punktów <b>7</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

Nauczyciele akademicy WFT.  
Opiekun? prof. dr hab. Czajka Ryszard, Wydział Fizyki Technicznej,  
ul. Nieszawska 13A, 60-965 Poznań,  
tel: (061) 665-3234,  
e-mail: Ryszard.czajka@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Fizyki Technicznej  
ul. Nieszawska 13A  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-3160, fax. (061) 665-3201  
e-mail: office\_dtpf@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy na kierunku Fizyka Techniczna Wydziału Fizyki Technicznej.

### Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami i technikami pomiarowymi stosowanymi w pracowni naukowej promotora, które będą wykorzystane w badaniach prowadzących do realizacji tematu pracy magisterskiej. Wykonanie wstępnych badań umożliwiających zaplanowanie zakresu badań realizowanych dla potrzeb pracy magisterskiej.

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Zajęcia prowadzone pod kierunkiem promotora i bezpośredniego opiekuna naukowego (jeśli opiekun jest wyznaczony przez promotora) magistranta w pracowni naukowej promotora. Zajęcia są poświęcone wprowadzeniu magistranta w metodykę pracy badawczej, opanowaniu podstaw teoretycznych i metod eksperymentalnych, które będą wykorzystane w badaniach przeprowadzanych pod kątem pracy magisterskiej. Pracownia specjalistyczna kończy się redakcją pracy przejściowej, której ocenę proponuje promotor a wpis do indeksu dokonuje kierownik specjalności kształcenia.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z kursu fizyki, Podstaw nanotechnologii, technologii wytwarzania materiałów funkcjonalnych oraz inżynierii i metrologii kwantowej.

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

badania naukowe wykonywane indywidualnie przez studentów pod opieką promotora lub opiekuna. Praca indywidualna z studentami.

### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Odpowiedzi ustne dotyczące tematyki pracy magisterskiej, ocena pracy studenta w laboratorium oraz za prace przejściową.

### Bibliografia podstawowa:

1. Skrypt ?Spektroskopia ciała stałego? pod redakcją Mirosława Drozdowskiego, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
2. Literatura naukowa wskazana przez promotora pracy magisterskiej.

**Bibliografia uzupełniająca:**

-