

Tytuł Elementy fizyki współczesnej	Kod 1010401131010430741
Kierunek Edukacja Techniczno-Informatyczna	Rok / Semestr 2 / 3
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: 2 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 5
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. Eryk Wolarz, prof nadzw. PP
Katedra Spektroskopii Optycznej
Poznań, ul. Nieszawska 13A
Tel.: 61 6653164
Eryk.Wolarz@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 Edukacja Techniczno-Informatyczna Wydziału Fizyki Technicznej.

Założenia i cele przedmiotu:

zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami fizyki współczesnej oraz nabycie przez nich umiejętności analizy zjawisk fizycznych i rozwiązywania problemów technicznych w oparciu o zdobycze fizyki współczesnej

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

elementy mechaniki relatywistycznej, fotony i fale materii, elementy mechaniki kwantowej, budowa materii, podstawy fizyki laserów, metale i półprzewodniki, zastosowania półprzewodników, elementy fizyki jądrowej, założenia teorii cząstek elementarnych

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

fizyka doświadczalna w zakresie realizowanym na kierunku edukacja techniczno-informatyczna

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

wykłady, ćwiczenia rachunkowe

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

sprawdzian pisemny, egzamin pisemny i ustny

Bibliografia podstawowa:

1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker Pddstawy fizyki, tom 4 i tom 5 Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2005
2. J. Orear Fizyka, tom 2 Wydawnictwa Naukowo - Techniczne Warszawa 2004
3. J. Massalski Fizyka dla inżynierów. Część II. Fizyka współczesna Wydawnictwa Naukowo - Techniczne Warszawa 2005

Bibliografia uzupełniająca:

-