

Tytuł Fizyka	Kod 10102512210102202231
Kierunek Mechanika i budowa maszyn - studia I stopnia	Rok / Semestr 1 / 2
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

Prof. dr hab. E. Stachowska
tel. +48(61) 665 3230
e-mail: ewa.stachowska@put.poznan.pl

Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania
ul. Piotrowo 3
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363
e-mail: office_dmef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot należy do grupy przedmiotów obowiązkowych.

Założenia i cele przedmiotu:

Uzyskanie przez studentów wiedzy dotyczącej zjawisk fizycznych i umiejętności ich analizy. Nabycie kompetencji w zakresie rozwiązywania wybranych problemów fizycznych i pomiarów podstawowych wielkości fizycznych. Rozwinięcie zdolności do rozwiązywania problemów technicznych z wykorzystaniem wiedzy o prawach fizyki.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

optyka geometryczna i falowa, podstawy mechaniki kwantowej i fizyki ciała stałego, podstawy kryształografii, metale i półprzewodniki, wybrane zjawiska optyki kwantowej i fizyka laserów.

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiedza w zakresie fizyki i matematyki na poziomie szkoły średniej.

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład audytoryjny wspomagany prezentacjami multimedialnymi, ćwiczenia rachunkowe, laboratorium fizyczne.

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Egzamin ustny i pisemny, sprawdziany pisemne i ustne na ćwiczeniach.

Bibliografia podstawowa:

1. D. Holliday, R. Resnick, J. Walker Podstawy Fizyki t. 1-5 PWN Warszawa 2006
2. K. Sierański, K. Jezierski, B. Kołodka Fizyka t. 1-3 Oficyna Wydawnicza Scripta Wrocław 2005
3. J. Massalski, M. Massalska Fizyka dla Inżynierów WNT Warszawa 2006
4. J. Bodzenta Wykłady z fizyki Wydawnictwo Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego Gliwice 2004
5. J. Orear Fizyka dla Inżynierów WNT Warszawa 2006

Bibliografia uzupełniająca: