

Tytuł Fizyka techniczna	Kod 10102514110104102003
Kierunek Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia I stopnia	Rok / Semestr 1 / 1
Specjalność -	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 2 Ćwiczenia: 1 Laboratoria: - Projekty / semina: -	Liczba punktów 4
	Język prowadzenia przedmiotu polski

Prowadzący:

dr hab. Alina Dudkowiak, prof. nadzw. PP,
e-mail: alina.dudkowiak@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 obowiązkowy na kierunku Zarządzanie i Inżynieria Produkcji Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania

Założenia i cele przedmiotu:

zapoznanie studentów z podstawowymi zjawiskami fizycznymi i ich teoretycznym opisem na poziomie akademickim w zakresie: mechaniki, pola grawitacyjnego, elektrodynamiki

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

kinematyka i dynamika punktu materialnego i bryły sztywnej, zasady zachowania energii, pędu i momentu pędu, pole grawitacyjne, ruch w nieinercyjnych układach odniesienia, elementy szczególnej teorii względności, drgania, pole elektryczne i magnetyczne, dynamika ładunku i przewodnika z prądem w polu elektrycznym i magnetycznym, równania Maxwella, fale elektro-magnetyczne

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

podstawy fizyki ze szkoły średniej

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

wykład z zastosowaniem środków multimedialnych, ćwiczenia rachunkowe

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

sprawdzian pisemny z umiejętności rozwiązywania zadań rachunkowych, egzamin pisemny.

Bibliografia podstawowa:

1. D. Halliday, R. Resnick, J. Walker Podstawy Fizyki PWN 2004
2. D. Halliday, R. Resnick Fizyka PWN 1998
3. J. Orear Fizyka WNT 1990
4. S. Szuba Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej 2007

Bibliografia uzupełniająca: