

Tytuł <b>Fizyka techniczna</b>	Kod <b>10102514210104102016</b>
Kierunek <b>Zarządzanie i inżynieria produkcji - studia I stopnia</b>	Rok / Semestr <b>1 / 2</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / seminaaria: -	Liczba punktów <b>3</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**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: hydrostatyki, ciepła, falowej i korpuskularnej natury światła.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

hydrostatyka, ciepło i zasady termodynamiki, optyka geometryczna, załamanie światła, polaryzacja światła, dwójłomność, dyfrakcja i interferencja, korpuskularna natura światła, wytwarzanie światła koherentnego.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

wiadomości z kursu fizyki technicznej z pierwszego semestru oraz podstawy fizyki ze szkoły średniej.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

wykład z zastosowaniem środków multimedialnych, ćwiczenia laboratoryjne.

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

sprawdzenie umiejętności pomiaru podstawowych wielkości fizycznych i analizy danych eksperymentalnych, do uzyskania zaliczenia konieczne jest minimum 85% ćwiczeń, 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:**