

Tytuł <b>Fizyka</b>	Kod <b>1010601211010420711</b>
Kierunek <b>Transport</b>	Rok / Semestr <b>1 / 1</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>2</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>5</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr Andrzej Jarosz

**Wydział:**

Wydział Maszyn Roboczych i Transportu  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2357, fax. (061) 665-2402  
e-mail: office\_dwmtf@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

Przedmiot podstawowy dla kierunku Transport na stacjonarnych studiach I stopnia inżynierskich na Wydziale Maszyn Roboczych i Transportu.

**Założenia i cele przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i prawami fizycznymi w zakresie fizyki klasycznej oraz elementami techniki przeprowadzania pomiarów fizycznych i opracowania ich wyników.

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

Program przedmiotu obejmuje następujące zagadnienia:

Wektory. Kinematyka. Zasady dynamiki Newtona. Praca i energia. Ruch układu punktów materialnych. Ruch obrotowy bryły sztywnej. Grawitacja. Oscylator harmoniczny. Fale. Termodynamika - kinetyczna teoria gazów, pierwsza i druga zasada termodynamiki. Pole elektryczne. Prąd elektryczny. Pole magnetyczne. Indukcja elektromagnetyczna. Równania Maxwella. Fale elektromagnetyczne. Teoria względności. Elementy optyki geometrycznej i falowej.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Podstawowe wiadomości z fizyki i matematyki z zakresu szkoły średniej.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład ilustrowany prezentacjami multimedialnymi.  
Ćwiczenia laboratoryjne.

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

Wykład ? egzamin pisemny i ustny. Ćwiczenia laboratoryjne ? pisemne sprawozdania z ćwiczeń.

**Bibliografia podstawowa:**

-

**Bibliografia uzupełniająca:**

-