



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Fizyka

Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

I/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

30

Ćwiczenia

Laboratoria

15

Projekty/seminaria

Inne (np. online)

Liczba punktów ECTS

4

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Michał Kotkowiak

e-mail: michal.kotkowiak@put.poznan.pl

tel. 61 665 3182

Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki

Technicznej

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z fizyki ze szkoły średniej.

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi zjawiskami fizycznymi i ich opisem teoretycznym na poziomie akademickim. Wyrobienie w studentach nawyku myślenia kategoriami fizycznymi.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Zna podstawowe zagadnienia z zakresu przemian chemicznych, materiałoznawstwa, towaroznawstwa



oraz wytrzymałości materiałów i ich znaczenia dla procesów przemysłowych i logistycznych [P6S_WG_03]

Umiejętności

Potrafi zastosować do rozwiązania problemu mieszczącego się w ramach studiowanego przedmiotu właściwe techniki eksperymentalne i pomiarowe w tym również symulację komputerową w ramach logistyki i jej zagadnień szczegółowych oraz zarządzania łańcuchem dostaw [P6S_UW_03]

Potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów, postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy [P6S_UU_01]

Kompetencje społeczne

Ma świadomość inicjowania działań związanych z formułowaniem i przekazywaniem informacji oraz współdziałaniem w społeczeństwie w obszarze logistyki [P6S_KO_02]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana przez dwa 45-minutowe kolokwia realizowane na 7 i 15 wykładzie. Każde z kolokwiów składa się z 5 pytań. Próg zaliczeniowy: 50% punktów. Zagadnienia zaliczeniowe, na podstawie których opracowywane są pytania zostaną przesłane studentom drogą mailową z wykorzystaniem systemu uczelnianej poczty elektronicznej.

Treści programowe

Program przedmiotu obejmuje następujące zagadnienia: Zasady zachowania energii, pędu, masy i momentu pędu. Kinematyka i dynamika punktu materialnego oraz brył sztywnej. Drgania mechaniczne. Szczególna teoria wzglęności.

Metody dydaktyczne

1. Wykład: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami na tablicy, pokazy eksperymentów fizycznych.
2. Laboratoria: wykonanie doświadczeń pozwalające na praktyczne sprawdzenie praw fizycznych.

Literatura

Podstawowa

1. David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker, Podstawy Fizyki, Wydawnictwo Naukowe PWN
2. Fizyka dla szkół wyższych. Tom 1 - OpenStax

Uzupełniająca

1. Feynman Richard P., Leighton Robert B., Matthew Sands, Feynmana wykłady z fizyki, Wydawnictwo Naukowe PWN



Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych, przygotowanie do kolokwium) ¹	55	1,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności