POLITECHNIKA GDAŃSKA

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	FIZYKA TECHNICZNA, PG_00050182		
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2022/2023
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów
Forma studiów	niestacjonarne (on-line)	Sposób realizacji	mieszane (blended-learning)
Rok studiów	1	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS	5.0
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Fizyki i Informatyki Stosowanej -> Zakład Spektroskopii Układów Złożonych		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Marcin Dampc	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Marcin Dampc	

Formy zajęć i metody nauczania

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	16.0	0.0	16.0	0.0	0.0	32

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 24.0

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	32	8.0	85.0	125

Cel przedmiotu

Znajomość podstaw fizyki. Umiejętność korzystania z podstawowych praw fizyki. Umiejętność interpretowania podstawowych zjawisk fizycznych.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[K6_U01] interpretuje i analizuje zjawiska i procesy zachodzące w gospodarce i w organizacji wykorzystując podstawową wiedzę teoretyczną z zakresu ekonomii, zarządzania i nauk ścisłych	Znajomość podstaw fizyki. Umiejętność korzystania z podstawowych praw fizyki. Umiejętność interpretowania podstawowych zjawisk fizycznych	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
[K6_W11] ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki oraz chemii niezbędną do rozwiązywania problemów technicznych	Znajomość podstaw fizyki. Umiejętność korzystania z podstawowych praw fizyki. Umiejętność interpretowania podstawowych zjawisk fizycznych.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej

Treści przedmiotu

Mechanika
Optyka
Termodynamika i elementy fizyki statystycznej
Ruch drgający i falowy
Optyka geometryczna i falowa
Elementy szczególnej teorii względności
Elektryczność i magnetyzm
Elementy fizyka kwantowejElementy fizyki jądrowej

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
egzamin końcowy	50.0%	50.0%
laboratoria	50.0%	50.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	D. Halliday, R. Resnick and J. Walker "Podstawy fizyki" PWN tom 1-5 "Feynmana Wykłady z Fiizyki" PWN Warszawa 2015
Uzupełniająca lista lektur	Paul G. Hewitt "Fizyka wokół nas" PWN Warszawa 2022

	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Fizyka techniczna dla ZiE, zaoczne on-line, 2022/2023 - Moodle ID: 26355 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=26355
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Prawa mechaniki	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	