



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	FIZYKA TECHNICZNA, PG_00044373						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2021/2022		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	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 -> Katedra Fizyki Atomowej, Molekularnej i Optycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Patrycja Stefańska-Ptaszek					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Patrycja Stefańska-Ptaszek dr hab. Mateusz Zawadzki dr Maciej Kuna dr inż. Marcin Dampc mgr inż. Natalia Tańska					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 30.0						
Adresy na platformie eNauczanie: Fizyka techniczna ZIE wykład - Moodle ID: 18466 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=18466							
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	60		6.0		59.0	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_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		
[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.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi			
Treści przedmiotu	Mechanika Optyka Ciepło Ruch drgający i falowy Fizyka statystyczna Fizyka atomowa Fizyka jądrowa Mechanika kwantowa						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	laboratoria	50.0%	50.0%
	egzamin końcowy	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 Fizyki" PWN Warszawa J. Orear, <i>Fizyka</i> , WNT, Tom 1 i 2	
	Uzupełniająca lista lektur	Paul G. Hewitt "Fizyka wokół nas" PWN Warszawa I. W. Sawieliew, <i>Wykłady z Fizyki</i> , PWN, Tom 1-3	
	Adresy eZasobów	Fizyka techniczna ZiE wykład - Moodle ID: 18466 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=18466	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Prawa mechaniki		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		