



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	FIZYKA TECHNICZNA, PG_00044373						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2020/2021				
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów				
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni				
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)	Od odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Paweł Możejko					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Ewa Erdmann dr hab. Mateusz Zawadzki dr Tomasz Neumann dr Mykola Shopa dr hab. Paweł Możejko dr inż. Maciej Demianowicz					
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: 0.0						
Fizyka Techniczna - Zarządzanie Inżynierskie (WZiE) - Moodle ID: 171 <a href="https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=171">https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=171</a> Fizyka Techniczna (laboratorium) - Moodle ID: 11095 <a href="https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=11095">https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=11095</a>							
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_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 [SU1] Ocena realizacji zadania				
	[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 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
	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 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		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Prawa mechaniki		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		