



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Physics 2, PG_00042031						
Kierunek studiów	Energetyka (studia w jęz. angielskim), Energetyka (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Małgorzata Śmiątek-Telega				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. inż. Małgorzata Śmiątek-Telega				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	30
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
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	30		5.0		15.0	50
Cel przedmiotu	Nabyć praktycznych umiejętności z wybranych działów fizyki klasycznej i współczesnej. Zdobyć umiejętności jakościowego rozumienia zasad i praw fizyki klasycznej i współczesnej i ilościowej analizy wybranych zjawisk z tego zakresu. Poznanie podstawowych technik i metod pomiarowych wybranych wielkości fizycznych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W02] ma podstawową wiedzę z zakresu fizyki (obejmującej optykę, elektryczność i magnetyzm), chemii, termodynamiki technicznej, mechaniki płynów i mechaniki ogólnej, niezbędną do zrozumienia i opisu podstawowych zjawisk występujących w urządzeniach i układach energetycznych, instalacjach i sieciach przesyłowych oraz w ich otoczeniu		Student ma podstawową wiedzę z zakresu fizyki, termodynamiki technicznej i mechaniki płynów niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk potrzebnych do wykonania ćwiczeń na laboratorium z fizyki.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U01] potrafi pozyskiwać informacje z literatury oraz innych źródeł, uporządkować, interpretować je oraz wyciągać i formułować wnioski; ma umiejętność samokształcenia się, interpretuje wyniki wykonanych zadań inżynierskich, potrafi projektować proste układy energetyczne oraz ich systemy						
Treści przedmiotu	Ćwiczenia w laboratorium dotyczą takich działów fizyki jak kinematyka, dynamika, ruch harmoniczny prosty, optyka, elektrostatyka i magnetostatyka.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Kurs jest dedykowany studentom, którzy ukończyli rozszerzony kurs fizyki i matematyki w szkole ponadgimnazjalnej lub zdali egzamin z przedmiotu "Wprowadzenie do fizyki"						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Laboratorium z fizyki		67.0%		100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Małgorzata Śmiałek-Telega, Fizyka dla Studentów Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa, Instrukcje do ćwiczeń laboratoryjnych. D. Halliday, R. Resnick, Fizyka, Wiley, any edition
	Uzupełniająca lista lektur	1. M.Herman, A.Kalestyński, L.Widomski: "Podstawy fizyki dla kandydatów na wyższe uczelnie", Państwowe Wydawnictwo Naukowe. 2. E-doświadczenia w fizyce
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: PG_00042031 PHYSICS 2-ET- 23/24 - Moodle ID: 33040 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33040
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wyznaczanie gęstości cieczy Badanie rozkładu pola elektrycznego Pomiar okresu podstawowego wahadła matematycznego. Doświadczenie Millikana Badanie ciał na równi pochyłej – wyznaczanie współczynnika tarcia statycznego.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	