



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Fizyka - zagadnienia elementarne, PG_00040029						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn, Mechanika i budowa maszyn						
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	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Katedra Fizyki Zjawisk Elektronowych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Ireneusz Linert				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Ireneusz Linert				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		5.0		55.0	75
Cel przedmiotu	Powtórzenie i utrwalenie wiedzy z zakresu podstaw fizyki.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U01] potrafi pozyskiwać informacje z literatury fachowej, baz danych i innych zasobów, niezbędne do rozwiązania zadań inżynierskich; potrafi integrować uzyskane informacje i dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski i przedstawiać z uzasadnieniem opinie		Uzyskana wiedza pozwala na samodzielne analizowanie wybranych zagadnień dotyczących fizyki w otaczającej rzeczywistości.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
[K6_W02] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie fizyki obejmującej mechanikę klasyczną, akustykę, optykę, elektryczność i magnetyzm, wykazuje znajomość elementów fizyki kwantowej		Student opisuje i interpretuje podstawowe zjawiska fizyczne. Student przeprowadza poprawne obliczenia i robi przekształcenia na jednostkach.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE: Ruch: wektory, ruch prostoliniowy jednostajny, ruch złożony, ruch jednostajnie zmienny, ruch po okręgu, rzut poziomy, rzut ukośny. Zasady dynamiki: I, II, III zasada dynamiki, pęd, zasada zachowania pędu, tarcie. Praca i energia: praca, moc, energia kinetyczna, energia potencjalna, zasada zachowania energii mechanicznej.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość fizyki na poziomie programu szkoły średniej.						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	Kolokwia w czasie semestru		50.0%		100.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		<a href="#">Fizyka dla szkół wyższych t.1 (Mechanika; Fale i akustyka)</a>				
			Halliday, Resnick, Walker, Podstawy Fizyki, tom1				
	Uzupełniająca lista lektur		J. Massalski, M. Massalska, Fizyka dla inżynierów, tom 1, WNT Warszawa 1979				
Adresy eZasobów							

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Znaleźć iloczyn skalarny i wektorowy.  Samochód jadący z miasta A do odległego o 100 km miasta B przebywa pierwsze 40 km drogi z prędkością 80 km/h a pozostałą część drogi z prędkością 30 km/h. Obliczyć średnią prędkość samochodu na całej trasie. Sporządzić wykres prędkości i drogi w funkcji czasu.
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy