



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	FIZYKA TECHNICZNA, PG_00061442						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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	2	Liczba punktów ECTS			6.0		
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. Ewa Erdmann					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Ewa Erdmann					
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	7.0		111.0		150
Cel przedmiotu	Interpretuje w zaawansowany sposób zjawiska fizyczne, stosując właściwie dobrane metody analityczne i empiryczne						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U04] formułuje logiczne rozwiązania złożonych lub nieustrukturyzowanych problemów		formułuje poprawne wnioski na podstawie analizy złożonych zjawisk fizycznych		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_W02] demonstruje zaawansowane przygotowanie w zakresie metod oraz technik formułowania i rozwiązywania problemów		demonstruje przygotowanie do formułowania i rozwiązywania problemów, bazując na zaawansowanej wiedzy z zakresu 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 ocena 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, Fizyka, WNT, Tom 1 i 2				
	Uzupełniająca lista lektur		Paul G. Hewitt, Fizyka wokół nas, PWN Warszawa I. W. Sawieliew, Wykłady z Fizyki, PWN, Tom 1-3				
	Adresy eZasobów		Adresy na platformie eNauczanie: Fizyka Techniczna - Moodle ID: 37372 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=37372">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=37372</a>				

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Prawa mechaniki
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy