



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Electrical Engineering, PG_00040184						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn (w języku angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
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	4	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Energoelektroniki i Maszyn Elektrycznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Filip Kutt				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Filip Kutt dr inż. Ireneusz Mosoń				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	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		6.0		14.0	50
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest poznanie i zrozumienie przez studenta podstawowych praw elektrotechniki oraz podstaw elektrycznego i elektromechanicznego przetwarzania energii						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W10] ma elementarną wiedzę w zakresie elektrotechniki i elektroniki		Student zna i rozumie podstawowe pojęcia i prawa elektrycznego i elektromechanicznego przetwarzania energii		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
[K6_U05] potrafi zaplanować eksperyment z zakresu pomiaru podstawowych parametrów pracy urządzeń mechanicznych z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury, dokonać interpretacji wyników i wyciągnąć właściwe wnioski		Student posiada umiejętność czytania schematów elektrycznych. Student posiada umiejętność interpretacji i poprawnej analizy wyników badań symulacyjnych i eksperymentalnych.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi			
Treści przedmiotu	Podstawowe pojęcia i prawa elektrotechniki. Pomiary wielkości elektrycznych i nieelektrycznych. Napędy elektryczne. Wytwarzanie i rozdział energii elektrycznej w systemie elektroenergetycznym. Podstawy elektroniki i energoelektroniki. Zasady bezpiecznej pracy z urządzeniami elektrycznymi						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstawowych praw fizyki. Umiejętność posługiwania się narzędziami matematyki analitycznej						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa ocena końcowej		
	Ćwiczenia praktyczne		50.0%		50.0%		
	Zaliczenie pisemne		50.0%		50.0%		
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur		1. Matulewicz W. Elektrotechnika dla mechaników, Wyd. PG. 2. Matulewicz W., Karkosiński D., Chomiakow M.: Podstawy badań obwodów elektrycznych i elektromagnetycznych dla mechaników - Wyd. PG				
	Uzupełniająca lista lektur		1. Zawalich E., Zawalich J.: Elektrotechnika dla mechaników – zadania. Wyd. PG 2. Elektrotechnika i elektronika dla nieelektryków. Podręcznik akademicki – Mechanika. WNT				
	Adresy eZasobów						

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Podać i wyjaśnić definicję prądu elektrycznego. Przedstawić i wyjaśnić definicje wartości skutecznej prądu elektrycznego. W jaki sposób można regulować prędkość obrotową silnika indukcyjnego/asynchronicznego?
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy