



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Instalacje elektryczne , PG_00055886						
Kierunek studiów	Energetyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Elektroenergetyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. inż. Zbigniew Lubośny				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	15.0	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		8.0		37.0	75
Cel przedmiotu	Zapoznanie z budową i zasadami doboru elementów instalacji elektrycznych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W08] ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego, zna i rozumie podstawowe procesy wytwarzania i użytkowania energii, zna i rozumie zasady funkcjonowania współczesnych systemów ciepłowniczych i elektroenergetycznych		Student zna układy i systemy ochrony od porażeń elektrycznych oraz zjawiska zachodzące w czasie normalnej i awaryjnej pracy instalacji elektrycznych.		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_W03] zna podstawy automatyki oraz regulacji automatycznej, zna zasady doboru urządzeń elektrycznych, układów napędowych i ich sterowania		Student potrafi dobrać elementy układu instalacji elektrycznej.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
[K6_K03] potrafi zareagować w sytuacjach awaryjnych, zagrożenia zdrowia i życia przy użytkowaniu urządzeń energetycznych, ma świadomość wpływu działalności inżynierskiej na środowisko		Student potrafi zaprojektować instalację elektryczną.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce			
Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Instalacje elektryczne - definicje, struktura, wymagania. Oddziaływanie prądów roboczych i zwarciovych na elementy instalacji. Kable elektroenergetyczne, bezpieczniki, wyłączniki instalacyjne, wyłączniki różnicowe - konstrukcja i charakterystyki. Zasady projektowania instalacji						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy elektrotechniki						

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
		Kolokwium	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Markowski H.: Urządzenia i instalacje elektroenergetyczne. WNT Warszawa 2006. Musiał E.: Urządzenia elektroenergetyczne. PWSiP, Warszawa 2003. Poradnik Inżyniera elektryka. WNT Warszawa 2011. N SEP-E-002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje elektryczne w obiektach mieszkalnych. Warszawa 2006. Electrical installation guide. According to IEC International Standards. Schneider Electric, 2018 Electrical installations handbook. Protection, control and electrical devices. ABB SACE 2010	
	Uzupełniająca lista lektur	Ismail Kasikci, Short Circuits in Power Systems. A practical Guide to IEC 60909. Wiley-VCH. 2002. IEC 60364)Low-voltage electrical installations. PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Bill Atkinson, Electrical Installations Designs. John Wiley & Sons, 2013	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Zaprojektować fragment instalacji w zakresie doboru przewodu i zabezpieczenia (bezpiecznika, wyłącznika instalacyjnego).		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.