



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Instalacje budowlane I, PG_00062073						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektrotechniki i Automatyki -> Katedra Inżynierii Elektrycznej Transportu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Jacek Skibicki				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr inż. Izabela Prażuch dr hab. inż. Jacek Skibicki				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	7.0	8.0	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		0.0		0.0	15
Cel przedmiotu	Głównym celem przedmiotu jest zaznajomienie się z zasadami użytkowania instalacji elektrycznych oraz podstawami ich projektowania. Przekazane zostaną informacje o budowie instalacji elektrycznych, jej typach, zabezpieczeniach, ochronie przeciwporażeniowej itp. Ponadto studenci poznają metody przesyłu energii w systemie elektroenergetycznym oraz sposoby jej wytwarzania.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U03] Projektuje obiekty i detale w budownictwie, procesy i systemy budowlane, stosując odpowiednie normy i metody projektowania.		Student potrafi dobrać elementy instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym oraz instalacji zasilającej.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W04] Zna zasady geometrii wykreślnej i rysunku technicznego dotyczące zapisu i odczytu rysunków architektonicznych, budowlanych i geodezyjnych; również z wykorzystaniem CAD		Student potrafi rozpoznać i poprawnie zinterpretować elementy i założenia budowy instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U04] Potrafi odczytywać i sporządzać dokumentację budowlaną (w tym rysunki, dokumentację graficzną w środowisku CAD), sprawnie posługuje się mapami oraz rysunkami architektonicznymi, budowlanymi i geodezyjnymi.		Student potrafi zaprojektować elementy układu instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym na podstawie założonej mocy odbiorów elektrycznych.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W03] Wykazuje się wiedzą i zrozumieniem procesów oraz ustalonych norm i metod projektowania w zakresie budownictwa oraz jest świadomy ich ograniczeń.		Student potrafi rozpoznać, elementy instalacji elektrycznej, przypisać urządzenia do poszczególnych klas ochronności, potrafi określić warunki prowadzenia instalacji elektrycznej w pomieszczeniu.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
Treści przedmiotu	Pojęcie instalacji elektrycznej. Budowa instalacji domowych, przemysłowych. Odbiorniki energii elektrycznej. Zabezpieczenia nadprądowe. Ochrona przeciwporażeniowa. Instalacje elektrycznej w przemyśle. Przesył energii elektrycznej, linie napowietrzne i kablowe. Wytwarzania energii elektrycznej, elektrownie konwencjonalne, jądrowe, wodne, wiatrowe, słoneczne, instalacje prosumenckie.						
Wymagania wstępne i dodatkowe							

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium z ćwiczeń	60.0%	40.0%
	Test zaliczeniowy z wykładu	60.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Musiał. E.: Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne. Warszawa. WSiP.</p> <p>Wiatr J., Orzechowski M.: Poradnik projektanta elektryka. Warszawa. Medium.</p> <p>Czapp S. Ochrona przeciwporażeniowa w sieciach i instalacjach niskiego napięcia. Warszawa PWN</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Niestępski S, Parol M., Pasternakiewicz J., Wiśniewski T.: Instalacje elektryczne, budowa, projektowanie i eksploatacja. Warszawa OWPW.</p> <p>Lichnowski J.: Urządzenia elektryczne na placu budowy. Warszawa. Arkady.</p>	
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie: Instalacje Budowlane I [WILiŚ][2023/24] - Moodle ID: 33700 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33700</p>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Dobór przekroju przewodów instalacji elektrycznej.</p> <p>Dobór zabezpieczeń zwarciovych.</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		