



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Przesył i rozdział energii elektrycznej

Przedmiot

Kierunek studiów

Elektrotechnika

Studia w zakresie (specjalność)

Inżynieria wysokich napięć

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

10

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

Liczba punktów ECTS

1

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab.inż. Aleksandra Rakowska

e-mail: aleksandra.rakowska@put.poznan.pl

tel. 616652616

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab.inż. Krzysztof Siodła

e-mail: krzysztof.siodla@put.poznan.pl

tel. 616652271

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Zna i rozumie typowe technologie inżynierskie w zakresie studiowanego kierunku oraz orientuje się w najnowszych trendach rozwojowych w zakresie studiowanego kierunku

Potrafi korzystać ze źródeł literaturowych dostępnych w wersji drukowanej i elektronicznej, integrować pozyskane informacje, oceniać je oraz dokonywać ich interpretacji i wyciągać wnioski, a także formułować i uzasadniać opinie, dyskutować o nich

Jest świadomy konieczności inicjowania działania na rzecz interesu publicznego, rozumie różne aspekty i skutki działalności inżyniera elektryka, w tym wpływu na środowisko, i związanej z nią odpowiedzialności za podejmowane decyzje

Cel przedmiotu

Zapoznanie z technologiami oraz metodami związanymi z przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej



Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

Ma wiedzę o trendach rozwojowych, nowych osiągnięciach oraz dylematach współczesnej inżynierii
Ma pogłębioną wiedzę na temat budowy i zasady działania systemu elektroenergetycznego oraz zagadnień związanych z dystrybucją i przesyłem energii elektrycznej

Umiejętności

Potrafi projektować i wykonać elementy oraz złożone urządzenia i układy elektryczne, z uwzględnieniem zadanych kryteriów pozatechnicznych (użytkowych i ekonomicznych), w razie potrzeby przystosowując istniejące lub opracowując nowe metody, techniki oraz komputerowe narzędzia wspomagania projektowania

Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć technicznych i technologicznych do projektowania i wytwarzania układów i urządzeń elektrycznych, zawierających rozwiązania o charakterze innowacyjnym, w razie potrzeby zaproponować ich ulepszenia

Kompetencje społeczne

Ma świadomość potrzeby rozwijania dorobku zawodowego i przestrzegania zasad etyki zawodowej, wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na kolokwium pisemnym na ostatnim wykładzie oraz ocena aktywności na zajęciach - pytanie o treści poprzedniego wykładu (premiowanie aktywności)

Treści programowe

Przesyłowe i dystrybucyjne elektroenergetyczne linie napowietrzne i linie kablowe oraz gazowe (GIL).
Elektroenergetyczne linie prądu przemiennego i prądu stałego

Metody dydaktyczne

wykład - prezentacja multimedialna, pokaz próbek przewodów, kabli, osprzetu itp.

Literatura

Podstawowa

1. Wasiak I., Elektroenergetyka w zarysie, Przesył i rozdział energii elektrycznej, Łódź 2010, dostęp – Internet
2. Hoły A., Wiatr J., Podstawy projektowania elektroenergetycznych linii napowietrznych, Dom Wydawniczy MEDIUM, 2014
3. Wiatr J., Orzechowski M., Lenartowicz R., Podstawy projektowania i budowy elektroenergetycznych linii kablowych SN, Dom Wydawniczy MEDIUM, 2009
4. Jakubowski J., Cichy A., Rakowska A., Wytyczne projektowania linii kablowych 110 kV, Wydawnictwo PTPIREE, Poznań, 2019



Uzupełniająca

Katalogi oraz strony internetowe krajowych i światowych producentów elementów linii napowietrznych oraz linii kablowych średniego i wysokiego napięcia. Udostępnione przez prowadzącego materiały konferencyjne, broszury techniczne

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

| | Godzin | ECTS |
|--|--------|------|
| Łączny nakład pracy | 26 | 1 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 13 | 1 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć i kolokwium) ¹ | 13 | 1 |

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności