

OPISY KURSÓW

- Kod kursu: ELR2404
- Nazwa kursu: **Elektroenergetyka zakładów przemysłowych**
- Język wykładowy: polski

<i>Forma kursu</i>	<i>Wykład</i>	<i>Ćwiczenia</i>	<i>Laboratorium</i>	<i>Projekt</i>	<i>Seminarium</i>
<i>Tygodniowa liczba godzin ZZU *</i>	2				
<i>Semestralna liczba godzin ZZU*</i>	30				
<i>F o r m a zaliczenia</i>	egzamin				
Punkty ECTS	3				
Liczba godzin CNPS	90				

- Poziom kursu (podstawowy/zaawansowany): zaawansowany
- Wymagania wstępne: zaliczone Urządzenia elektryczne
- Imię, nazwisko i tytuł/ stopień prowadzącego: Zbigniew Wróblewski, prof. dr hab. inż.
- Imiona i nazwiska oraz tytuły/stopnie członków zespołu dydaktycznego:
Bogumiła Wnukowska, dr hab. inż.
Marek Kott, mgr inż.
- Rok: 4 Semestr: 8
- Typ kursu (obowiązkowy/wybieralny): obowiązkowy
- Cele zajęć (efekty kształcenia): Poznanie zasad prowadzenia gospodarki energetycznej w przemyśle oraz racjonalnego użytkowania energii elektrycznej.
- Forma nauczania (tradycyjna/zdalna): tradycyjna
- Krótki opis zawartości całego kursu:

Rodzaje odbiorców przemysłowych. Przebiegi obciążeń elektroenergetycznych. Wyznaczanie przewidywanych obciążeń elektroenergetycznych. Kryteria wyboru układu elektroenergetycznego i jego elementów. Jakość energii elektrycznej w obiektach przemysłowych. Skutki techniczno-ekonomiczne obniżenia jakości energii. Gospodarcze aspekty użytkowania mocy biernej w zakładach przemysłowych. Metody kompensacji mocy biernej

- Wykład (podać z dokładnością do 2 godzin):

<i>Zawartość tematyczna poszczególnych godzin wykładowych</i>	<i>Liczba godzin</i>
1. Ogólna charakterystyka zakładów przemysłowych jako odbiorców energii elektrycznej	2
2. Ogólne zasady prowadzenia gospodarki energetycznej w przemyśle	2
3. Wykresy obciążeń elektroenergetycznych	2
4. Metody wyznaczania przewidywanych obciążeń elektroenergetycznych	2
5. Kryteria wyboru układu elektroenergetycznego i jego elementów	2
6. Pewność zasilania zakładów przemysłowych	2
7. Jakość energii elektrycznej	2
8. Wpływ odchyłeń i wahań napięcia na pracę odbiorników energii elektrycznej	2

9. Wpływ niesymetrii, stanów niesinusoidalnych i zmian częstotliwości na pracę odbiorników energii elektrycznej	2
10. Regulacja napięcia w elektroenergetycznych sieciach przemysłowych	2
11. Zasilanie zakładów przemysłowych energią elektryczną	2
12. Racjonalne użytkowanie energii elektrycznej	2
13. Prognozowanie obciążeń i zużycia energii	2
14. Gospodarka mocą bierną	2

- Ćwiczenia - zawartość tematyczna:
- Seminarium - zawartość tematyczna:
- Laboratorium - zawartość tematyczna:
- Projekt - zawartość tematyczna:
- Literatura podstawowa:

[1] Teresiak Z.(red.) :Elektroenergetyka zakładów przemysłowych. Wyd. P. Wr., Wrocław 1981

[2] Horak J.: Sieć elektroenergetyczna. Wyd. Polit. Częstoch. , Częstochowa 1998

- Literatura uzupełniająca:

[1] Kinsner K.: sieci elektroenergetyczne. Wyd. P.Wr., Wrocław, 1993

- Warunki zaliczenia:

Zaliczenie przedmiotu kończy się egzaminem