

## OPISY KURSÓW

- Kod kursu: ELR2310
- Nazwa kursu: Komputerowe wspomaganie projektowania w elektroenergetyce
- 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>	<i>1</i>		<i>1</i>		
<i>Semestralna liczba godzin ZZU*</i>	<i>15</i>		<i>15</i>		
<i>F o r m a zaliczenia</i>	<i>zaliczenie</i>		<i>zaliczenie</i>		
<b><i>Punkty ECTS</i></b>	<i>1</i>		<i>1</i>		
<b><i>Liczba godzin CNPS</i></b>	<i>30</i>		<i>30</i>		

- Poziom kursu (podstawowy/zaawansowany): podstawowy
- Wymagania wstępne: ukończenie kursów urządzenie elektryczne – wykład i projekt
- Imię, nazwisko i tytuł/ stopień prowadzącego: Kazimierz Herlender dr inż.
- Imiona i nazwiska oraz tytuły/stopnie członków zespołu dydaktycznego:  
Henryk Markiewicz prof. zw. dr hab. inż.  
Antoni Klajn dr inż.  
Waldemar Dołęga dr inż.  
Mirosław Kobusiński mgr inż.
- Rok: 6 Semestr: 3
- Typ kursu (obowiązkowy/wybieralny): wybieralny
- Cele zajęć (efekty kształcenia): celem zajęć jest poznanie i praktyczne wykorzystanie oprogramowania branżowego typu CAD/CAE wspomagającego wykonywanie planów instalacji elektrycznych i projektowania układów automatyki i sterowania.
- Forma nauczania (tradycyjna/zdalna): tradycyjna
- Krótki opis zawartości całego kursu: kurs dotyczy podstaw teoretycznych i praktycznego projektowania instalacji i urządzeń elektrycznych z wykorzystaniem oprogramowania typu CAD/CAE.
- Wykład (podać z dokładnością do 2 godzin):

<i>Zawartość tematyczna poszczególnych godzin wykładowych</i>	<i>Liczba godzin</i>
<i>1. Plany instalacji – wprowadzenie</i>	<i>1,5</i>
<i>2. Plany instalacji – podstawowe założenia</i>	<i>1,5</i>
<i>3. Plany instalacji – wykonywanie</i>	<i>1,5</i>
<i>4. Plany instalacji – programy CAD/CAE</i>	<i>1,5</i>
<i>5. Automatyka i sterowanie – wprowadzenie</i>	<i>1,5</i>
<i>6. Automatyka i sterowanie – oznaczenia</i>	<i>1,5</i>
<i>7. Automatyka i sterowanie – schematy</i>	<i>1,5</i>
<i>8. Automatyka i sterowanie – dokumentacja techniczna</i>	<i>1,5</i>
<i>9. Automatyka i sterowanie – programy CAD/CAE część 1</i>	<i>1,5</i>
<i>10. Automatyka i sterowanie – programy CAD/CAE część 2</i>	<i>1,5</i>

- Ćwiczenia - zawartość tematyczna:

- Seminarium - zawartość tematyczna:
- Laboratorium - zawartość tematyczna:

<i>Zawartość tematyczna poszczególnych godzin laboratoryjnych</i>	<i>Liczba godzin</i>
<i>1. Plany instalacji – część 1</i>	<i>1,5</i>
<i>2. Plany instalacji – część 2</i>	<i>1,5</i>
<i>3. Plany instalacji – część 3</i>	<i>1,5</i>
<i>4. Plany instalacji – część 4</i>	<i>1,5</i>
<i>5. Automatyka i sterowanie – część 1</i>	<i>1,5</i>
<i>6. Automatyka i sterowanie – część 2</i>	<i>1,5</i>
<i>7. Automatyka i sterowanie – część 3</i>	<i>1,5</i>
<i>8. Automatyka i sterowanie – część 4</i>	<i>1,5</i>
<i>9. Automatyka i sterowanie – część 5</i>	<i>1,5</i>
<i>10. Automatyka i sterowanie – część 6</i>	<i>1,5</i>

- Projekt - zawartość tematyczna:
- Literatura podstawowa:
  - 1) Markiewicz H.: Instalacje elektryczne, WNT Warszawa.
  - 2) Materiały dostarczone przez prowadzącego.
- Literatura uzupełniająca:
  - 1) Czasopisma branżowe: Elektroinstalator, Elektro Info.
- Warunki zaliczenia: obecność na wykładach i laboratoriach, pozytywne zaliczenie poszczególnych projektów.

\* - w zależności od systemu studiów