

## OPISY KURSÓW

- Kod kursu: ELR2309
- Nazwa kursu: Komputerowe systemy CAD wspomagające projektowanie urządzeń i instalacji el-en.
- 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>		
<i>Punkty ECTS</i>	<i>1</i>		<i>1</i>		
<i>Liczba godzin CNPS</i>	<i>30</i>		<i>30</i>		

- Poziom kursu (podstawowy/zaawansowany): podstawowy
- Wymagania wstępne: ukończenie kursów urządzeń elektrycznych – 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 projektowanie oświetlenia elektrycznego, obliczeń projektowych i rozdzielnic nn.
- 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. Oświetlenie elektryczne – wprowadzenie</i>	<i>1,5</i>
<i>2. Oświetlenie elektryczne – podstawy techniki świetlnej</i>	<i>1,5</i>
<i>3. Oświetlenie elektryczne – programy CAD/CAE</i>	<i>1,5</i>
<i>4. Obliczenia projektowe – wprowadzenie</i>	<i>1,5</i>
<i>5. Obliczenia projektowe – podstawowe wielkości</i>	<i>1,5</i>
<i>6. Obliczenia projektowe – programy CAD/CAE</i>	<i>1,5</i>
<i>7. Projektowanie rozdzielnic nn – wprowadzenie</i>	<i>1,5</i>
<i>8. Projektowanie rozdzielnic nn – podstawowe parametry</i>	<i>1,5</i>
<i>9. Projektowanie rozdzielnic nn – programy CAD/CAE część 1</i>	<i>1,5</i>
<i>10. Projektowanie rozdzielnic nn – 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. Projektowanie oświetlenia elektrycznego – część 1</i>	<i>1,5</i>
<i>2. Projektowanie oświetlenia elektrycznego – część 2</i>	<i>1,5</i>
<i>3. Projektowanie oświetlenia elektrycznego – część 3</i>	<i>1,5</i>
<i>4. Wykonywanie obliczeń projektowych – część 1</i>	<i>1,5</i>
<i>5. Wykonywanie obliczeń projektowych – część 2</i>	<i>1,5</i>
<i>6. Wykonywanie obliczeń projektowych – część 3</i>	<i>1,5</i>
<i>7. Projektowanie rozdzielnic nn – część 1</i>	<i>1,5</i>
<i>8. Projektowanie rozdzielnic nn – część 2</i>	<i>1,5</i>
<i>9. Projektowanie rozdzielnic nn – część 3</i>	<i>1,5</i>
<i>10. Projektowanie rozdzielnic nn – część 4</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