

## OPISY KURSÓW

- Kod kursu: ELR2366
- Nazwa kursu: Inteligentne instalacje elektryczne – komputerowe projektowanie i zastosowania
- 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>	0	0	1	1	0
<i>Semestralna liczba godzin ZZU*</i>	0	0	11	11	0
<i>F o r m a zaliczenia</i>			<i>Z a l i c z e n i e ć w i c z e ń laboratoryjnych</i>	<i>Wykonanie projektu</i>	
<b><i>Punkty ECTS</i></b>					
<b><i>Liczba godzin CNPS</i></b>					

- Poziom kursu (podstawowy/zaawansowany): zaawansowany
- Wymagania wstępne: Instalacje inteligentne
- Imię, nazwisko i tytuł/ stopień prowadzącego:  
Antoni Klajn, dr inż.
- Imiona i nazwiska oraz tytuły/stopnie członków zespołu dydaktycznego:  
Waldemar Dołęga dr inż.  
Kazimierz Herlender dr inż.  
Mirosław Kobusiński mgr inż.  
Małgorzata Bielówka mgr inż.  
Surówka Ireneusz mgr inż.
- Rok: ..... Semestr:.....
- Typ kursu (obowiązkowy/wybieralny): wybieralny
- Cele zajęć (efekty kształcenia):  
Uzyskanie wiedzy praktycznej w programowaniu, projektowaniu i uruchamianiu instalacji inteligentnej. Zapoznanie się z budową i sposobem podłączania elementów instalacji.
- Forma nauczania (tradycyjna/zdalna): tradycyjna
- Krótki opis zawartości całego kursu:  
Zapoznanie się z programami narzędziowymi wybranych systemów instalacji inteligentnych, przede wszystkim z programami systemów KNX/EIB i LCN. Wykonanie ćwiczeń w programowaniu instalacji. Uruchamianie instalacji i dokonywanie zmian w instalacji już pracującej. Zapoznanie się z budową i sposobem przyłączania wybranych elementów instalacji. Opracowanie zadania projektowego.
- Wykład (podać z dokładnością do 2 godzin):

<i>Zawartość tematyczna poszczególnych godzin wykładowych</i>	<i>Liczba godzin</i>
<i>1.</i>	

- Ćwiczenia - zawartość tematyczna:
- Seminarium - zawartość tematyczna:

- Laboratorium - zawartość tematyczna:

<i>Zawartość tematyczna ćwiczeń laboratoryjnych</i>	<i>Liczba godzin</i>
1. Zajęcia wprowadzające i organizacyjne. 2. Wykonanie zadania projektowego w programie ETS. 3. Wykonanie zadania projektowego w programie LCN-PRO. 4. Uruchomienie instalacji w systemie KNX/EIB i dokonywanie zmian w jej funkcjonowaniu. 5. Uruchomienie instalacji w systemie LCN i dokonywanie zmian w jej funkcjonowaniu.	

- Projekt - zawartość tematyczna:  
Wykonanie projektu instalacji inteligentnej dla niewielkiego obiektu biurowego, handlowego bądź mieszkania.
- Literatura podstawowa:
  1. Markiewicz H.: Instalacje elektryczne. WNT, Warszawa 2006.
  2. Klajn A., Bielówka M.: Instalacja elektryczna w systemie KNX/EIB. Podręcznik INPE –dodatek dla prenumeratorów miesięcznika INPE, COSiW SEP, 2006.
  3. Petykiewicz P.: Nowoczesna instalacja elektryczna w inteligentnym budynku. COSiW SEP, Warszawa, 2001.
- Literatura uzupełniająca:
  1. PN-EN 50090, Domowe i budynkowe systemy elektroniczne (HBES) (wybrane zeszyty normy).
- Warunki zaliczenia: zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych i wykonanie projektu.

\* - w zależności od systemu studiów