

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Instalacje elektryczne</b>		Kod <b>1010324391010321941</b>
Kierunek studiów <b>Elektrotechnika</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>5 / 9</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Układy elektryczne i informatyczne w</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>9</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty/seminaria: <b>18</b>		Liczba punktów <b>3</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>100 3%</b> <b>100 3%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
Dr inż. Arkadiusz Dobrzycki email: arkadiusz.dobrzyck@put.poznan.pl tel. 616652685 Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Podstawowe wiadomości z zakresu podstaw elektrotechniki, elektroenergetyki.
2	<b>Umiejętności:</b>	Obsługa arkusza kalkulacyjnego. Umiejętność efektywnego samokształcenia w dziedzinie związanej z wybranym kierunkiem studiów.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
Zapoznanie z projektowaniem, budową i eksploatacją instalacji elektrycznych i sieci rozdzielczych niskiego napięcia. Zapoznanie ze sposobami prowadzenia dokumentacji projektowej w zakresie instalacji elektrycznych.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. ma podstawową i usystematyzowaną wiedzę w zakresie budowy, projektowania i eksploatacji instalacji i sieci elektroenergetycznych - [K_W04+, K_W08++] 2. zna metodologie projektowania instalacji elektrycznych, wykorzystywane w tym celu oprogramowanie oraz orientuje się w nowoczesnej technice instalacyjnej - [K_W18++]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. potrafi porównać różne warianty zasilania odbiorców i odbiorników ze względu na zadane kryteria, a także potrafi opracować dokumentację projektową w zakresie instalacji elektrycznych z wykorzystaniem specjalizowanego oprogramowania - [K_U07+++, K_U01++, K_U12++]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. ma świadomość odpowiedzialności inżyniera-energetyka, w szczególności wpływu jego działalności na bezpieczeństwo użytkownika instalacji elektrycznych - [K_K02+]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

<p>Wykład:          ? ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na egzaminie pisemnym,          ? ocenianie ciągle na każdych zajęciach (premiowanie aktywności i jakości percepcji).</p> <p>Zajęcia projektowe:          ? ocena projektu końcowego dotyczącego instalacji elektrycznej,          ? ocena bieżących postępów nad projektem, a także czynnego udziału w zajęciach.</p> <p>Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, a szczególnie za:          ? proponowanie omówienia dodatkowych aspektów zagadnienia,          ? efektywność zastosowania zdobytej wiedzy podczas rozwiązywania zadanego problemu,          ? staranność estetyczną opracowywanego projektu.</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>Urządzenia elektryczne instalacji elektrycznych niskiego napięcia oraz ich charakterystyki i parametry. Zasady budowy, projektowania, eksploatacji i sprawdzania instalacji elektrycznych n. n. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo, ochrona przeciwporażeniowa w instalacjach elektrycznych n. n. Zasady ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<p>1. Markiewicz H.:          2. Lejdy B.          3. Niestępski S., Parol M., Pasternakiewicz J., Wiśniewski T.:          4. Orlik W.:</p>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<p>1. Normy i rozporządzenia związane z instalacjami elektrycznymi.          2. Internet.</p>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. udział w zajęciach wykładowych	9	
2. udział w zajęciach projektowych	18	
3. udział w konsultacjach dotyczących wykładu	2	
4. udział w konsultacjach dotyczących projektowania	4	
5. wykonanie projektu	30	
6. przygotowanie się do egzaminu	10	
7. zaliczenie projektów	2	
8. udział w egzaminie	2	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	77	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	37	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	54	2