

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Technika oświetlania</b>		Kod <b>1010321261010321119</b>
Kierunek studiów <b>Elektrotechnika</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Technika Świetlna</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>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: -    Projekty/seminaria: -		Liczba punktów <b>1</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>		Podział ECTS (liczba i %) <b>1 100%</b>

**Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:**

Dr inż. Małgorzata Górczewska  
email: Luxel@hot.pl  
tel. 61 665 2398  
Elektryczny  
ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań

**Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:**

1	<b>Wiedza:</b>	Wiedza z podstaw techniki świetlnej w zakresie: obliczania i pomiarów podstawowych wielkości świetlnych, sprzętu oświetleniowego, ogólnych wymagań dotyczących projektowania oświetlenia.
2	<b>Umiejętności:</b>	Zdolność wykorzystania wiedzy z techniki świetlnej do przeprowadzenia obliczeń, pomiarów i oceny parametrów oświetleniowych. 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

**Cel przedmiotu:**

-Poznanie podstawowych wymagań oświetleniowych i metod projektowania oświetlenia.

**Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia**

**Wiedza:**

1. Potrafi scharakteryzować podstawowe zasady techniki oświetlania w zakresie doboru systemów oświetleniowych, oceny technicznych możliwości ich realizacji i eksploatacji. - [K\_W15 +++ K\_W09 ++]

**Umiejętności:**

1. Potrafi wykorzystać wiedzę z techniki oświetlania w zakresie doboru systemów oświetleniowych, oceny technicznych możliwości ich realizacji i eksploatacji. - [K\_U23 ++ K\_U14 ++]

**Kompetencje społeczne:**

1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcania się. Ma świadomość ważności działalności inżyniera elektryka - [K\_K03 +++]

**Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia**

- ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na kolokwium pisemnym.

**Treści programowe**

-Ilościowe i jakościowe parametry oświetlenia. Komfort widzenia i wydolność wzrokowa. Wybór systemów oświetleniowych, dobór źródeł i opraw oświetleniowych. Zmiany parametrów oświetleniowych w czasie i eksploatacja urządzeń oświetleniowych. Podstawowe metody projektowania oświetlenia. Współczesne zalecenia i wymagania normatywne.

<b>Literatura podstawowa:</b> 1. Bąk J., Pabiańczyk W.: Podstawy techniki świetlnej. Wyd. Pol. Łódzkiej, Łódź 1994 2. Wiśniewski A.: Elektryczne źródła światła. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Wydanie I (2010) 3. Philips, Lighting Manual. Wyd.V 1993 r. 4. Normy przedmiotowe		
<b>Literatura uzupełniająca:</b> 1. Technika Świetlna 09. Poradnik Informator. Wyd. PKOś, Warszawa 2009 2. Lighting Handbook, Reference & Application. IES of North America, New York 2010		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>		<b>Czas (godz.)</b>
1. udział w zajęciach wykładowych		15
2. udział w konsultacjach		10
3. przygotowanie się do kolokwium		6
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	31	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	25	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	0	0