

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Komputeryzacja projektowania</b>		Kod <b>1010325341010322818</b>
Kierunek studiów <b>Elektrotechnika</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>2 / 4</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>Technika świetlna</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>II stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: <b>9</b>		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> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>1 100%</b> <b>1 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Krzysztof Wandachowicz email: Krzysztof.Wandachowicz@put.poznan.pl tel. 61 6652585 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Wiedza z podstaw techniki świetlnej i informatyki. Znajomość funkcji podstawowych narzędzi wykorzystywanych w programach typu CAD służących do rysowania obiektów.
2	<b>Umiejętności:</b>	Zdolność rysowania i modelowania obiektów. Umiejętność doboru sprzętu oświetleniowego do iluminacji budynków.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Ma świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.
<b>Cel przedmiotu:</b> Poznanie środowiska, podstawowych narzędzi oraz możliwości programu 3ds MAX. Umiejętność tworzenia wizualizacji komputerowej iluminacji obiektów.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b> 1. Zna podstawowe funkcje i możliwości programu 3ds MAX. Zna sprzęt oświetleniowy używany w iluminacji. - [KW_13++, KW_18 ++]		
<b>Umiejętności:</b> 1. Umiejętność tworzenia komputerowych wizualizacji iluminowanych obiektów. - [KU_03++, KU_12++]		
<b>Kompetencje społeczne:</b> 1. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-elektryka. Potrafi działać w sposób kreatywny - [KK_01++]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
Ocena wiedzy i umiejętności związanych z wykonaniem projektu.		
<b>Treści programowe</b>		
Poznanie zagadnień związanych z tworzeniem komputerowych wizualizacji iluminowanych obiektów. Wykonanie wizualizacji iluminacji wybranego budynku. Ocena rozkładu luminancji na elewacji budynku.		

<b>Literatura podstawowa:</b> 1. Żagan W.: Iluminacja obiektów. Ofic. Wyd. Pol. Warszawskiej, Warszawa 2003. 2. Kelly L. Murdock 3ds MAX 2012 Helion 2012		
<b>Literatura uzupełniająca:</b> 1. 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 projektowych		9
2. Konsultacje		6
3. Przygotowanie koncepcji i opracowanie projektu wizualizacji komputerowej		9
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	24	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	24	1