

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Komputeryzacja projektowania		Kod 1010322331010322818
Kierunek studiów Elektrotechnika	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 2 / 3
Ścieżka obieralności/specjalność Technika świetlna	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 15		Liczba punktów 1
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 1 100% 1 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Krzysztof Wandachowicz email: Krzysztof.Wandachowicz@put.poznan.pl tel. 61 6652585 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wiedza z podstaw techniki świetlnej i informatyki. Znajomość funkcji podstawowych narzędzi wykorzystywanych w programach typu CAD służących do rysowania obiektów.
2	Umiejętności:	Zdolność rysowania i modelowania obiektów. Umiejętność doboru sprzętu oświetleniowego do iluminacji budynków.
3	Kompetencje społeczne	Ma świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu.
Cel przedmiotu: Poznanie środowiska, podstawowych narzędzi oraz możliwości programu 3ds MAX. Umiejętność tworzenia wizualizacji komputerowej iluminacji obiektów.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Zna podstawowe funkcje i możliwości programu 3ds MAX. Zna sprzęt oświetleniowy używany w iluminacji. - [KW_13++, KW_18 ++]		
Umiejętności: 1. Umiejętność tworzenia komputerowych wizualizacji iluminowanych obiektów. - [KU_03++, KU_12++]		
Kompetencje społeczne: 1. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-elektryka. Potrafi działać w sposób kreatywny - [KK_01++]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Ocena wiedzy i umiejętności związanych z wykonaniem projektu.		
Treści programowe		
Poznanie zagadnień związanych z tworzeniem komputerowych wizualizacji iluminowanych obiektów. Wykonanie wizualizacji iluminacji wybranego budynku. Ocena rozkładu luminancji na elewacji budynku.		

Literatura podstawowa: 1. Żagan W.: Iluminacja obiektów. Ofic. Wyd. Pol. Warszawskiej, Warszawa 2003. 2. Kelly L. Murdock 3ds MAX 2012 Helion 2012		
Literatura uzupełniająca: 1. Lighting Handbook, Reference & Application. IES of North America, New York 2010		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w zajęciach projektowych		15
2. Konsultacje		5
3. Przygotowanie koncepcji i opracowanie projektu wizualizacji komputerowej		15
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	35	1
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	20	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	35	1