**Nazwa przedmiotu:**

Oprawy oświetleniowe 2

**Koordynator przedmiotu:**

prof..dr hab..inż.Wojciech Żagan, wojciech.zagan@ien.pw.edu.pl, tel. +48222347560

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Elektrotechnika

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagane zaliczenie przedmiotu oprawy oświetleniowe z zakresu I-go stopnia studiów

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Konstruowanie i projektowanie opraw oświetleniowych, przygotowanie do rozpoczęcia pracy naukowej w obszrze opraw oswietleniowych

**Treści kształcenia:**

Wprowadzenie do zaawansowanych systemów modelowania i projektowania układow optycznych opraw oświetleniowych. Przeglład i analiza modeli źrodeł światła. Możliwości modelowania geometrycznego układów optycznych opraw oświetleniowych. Obliczenia bryły fotometrycznej światlosci i luminancji róznych układów opraw. Obliczenia opraw z uzyciem pakietu Photopia. Uogólniona oprawa oświetleniowa. Obliczenia zwierciadlanych powierzchni facetkowych. Obliczenia odbłysników z makrostrukturaą rozpraszającą. Obliczenia luster pośrednich. Obliczenia wtórnych układów optycznych diód elektroluminescencyjnych

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

Oleszyński Tadeusz.-Elektryczne oprawy oświetleniowe,WNT Warszawa 1971

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe