

| KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA | | |
|---|---|--|
| Nazwa modułu/przedmiotu Technika oświetlania | | Kod 1010321371010321119 |
| Kierunek studiów Elektrotechnika | Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki | Rok / Semestr 4 / 7 |
| Ścieżka obieralności/specjalność Technika świetlna | Przedmiot oferowany w języku: polski | Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny |
| Stopień studiów: I stopień | Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna | |
| Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: - Laboratoria: 15 Projekty/seminaria: 15 | | Liczba punktów 6 |
| Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny | | (ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany |
| Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne | | Podział ECTS (liczba i %) 6 100% 6 100% |
| Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr inż. Małgorzata Górczewska email: malgorzata.gorczevska@put.poznan.pl tel. 61 665 23 98 Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań | | |
| Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych: | | |
| 1 | Wiedza: | Wiedza z podstaw techniki oświetlania w zakresie: obliczania i pomiarów podstawowych wielkości świetlnych, sprzętu oświetleniowego oraz ogólnych wymagań oraz zasad dotyczących doboru urządzeń w procesie projektowania oświetlenia. |
| 2 | Umiejętności: | Zdolność wykorzystania wiedzy z techniki świetlnej do przeprowadzenia obliczeń, pomiarów i oceny parametrów oświetleniowych. Umiejętność korzystania z norm i zaleceń z dziedziny techniki świetlnej. Umiejętność poszukiwania i docierania do informacji dotyczących nowych rozwiązań oświetleniowych. |
| 3 | Kompetencje społeczne | Ma świadomość konieczności poszerzania swoich kompetencji, gotowość do podjęcia współpracy w ramach zespołu |
| Cel przedmiotu: -Poznanie wymagań oświetleniowych i zaawansowanych metod projektowania oświetlenia. -Poznanie praktycznych zasad projektowania systemów oświetlenia wewnątrz i oświetlenia zewnętrznego. | | |
| Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia | | |
| Wiedza: | | |
| 1. Potrafi scharakteryzować zasady dotyczące techniki oświetlania w zakresie doboru systemów oświetleniowych, oceny technicznych możliwości ich realizacji i eksploatacji - [[K_W015 +++,K_W09 ++]] | | |
| 2. Potrafi wskazać sprzęt oświetleniowy dla realizacji określonego celu - [K_W23 ++] | | |
| Umiejętności: | | |
| 1. Potrafi dobrać sprzęt oświetleniowy i zaprojektować system oświetlenia wewnętrznego i zewnętrznego z uwzględnieniem wymagań norm przedmiotowych - [K_U12 ++ K_U21 ++] | | |
| Kompetencje społeczne: | | |
| 1. Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się - [K_K03 +++] | | |
| 2. Ma świadomość ważności działalności inżyniera elektryka - [K_K03 +++] | | |
| Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia | | |

| | | |
|---|---------------|---------------------|
| <p>Wykład: - ocena wiedzy i umiejętności wykazanych na kolokwium pisemnym,</p> <p>Ćwiczenia laboratoryjne - ocena wiedzy i umiejętności związanych z realizacją zadania ćwiczeniowego, ocena sprawozdania z wykonanego ćwiczenia.</p> <p>Projekt - ocena wiedzy i umiejętności związanych z wykonaniem projektu.</p> <p>Uzyskiwanie punktów dodatkowych za aktywność podczas zajęć, staranność estetyczną opracowywanych sprawozdań i zadań w ramach nauki własnej.</p> | | |
| Treści programowe | | |
| <p>-Analiza uwarunkowań technicznych, ekonomicznych i psychofizjologicznych determinujących wybór systemów oświetleniowych, dobór źródeł i opraw oświetleniowych.</p> <p>-Ocena zmian parametrów oświetleniowych w czasie i opracowanie procedur eksploatacji i konserwacji urządzeń oświetleniowych.</p> <p>-Oświetlenie awaryjne.</p> <p>-Metody projektowania oświetlenia wewnątrz i oświetlenia zewnętrznego.</p> <p>-Światło w architekturze.</p> | | |
| Literatura podstawowa: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Philips, Lighting Manual. Wyd.V 1993 r. 2. Żagan W.: Iluminacja obiektów. Ofic. Wyd. Pol. Warszawskiej, Warszawa 2003 3. Technika Świetlna 09. Poradnik Informator. Wyd. PKOŚ, Warszawa 2009 4. Normy przedmiotowe | | |
| Literatura uzupełniająca: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Lighting Handbook, Reference & Application. IES of North America, New York 2010 | | |
| Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta | | |
| Czynność | | Czas (godz.) |
| 1. udział w zajęciach wykładowych | | 15 |
| 2. udział w zajęciach projektowych | | 15 |
| 3. udział w zajęciach laboratoryjnych | | 15 |
| 4. udział w konsultacjach z wykładowcą | | 30 |
| 5. przygotowanie do laboratoriów i wykonanie sprawozdań | | 16 |
| 6. wykonanie projektu | | 45 |
| 7. przygotowanie do egzaminu | | 15 |
| 8. udział w zaliczeniach | | 8 |
| Obciążenie pracą studenta | | |
| forma aktywności | godzin | ECTS |
| Łączny nakład pracy | 159 | 6 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem | 83 | 3 |
| Zajęcia o charakterze praktycznym | 75 | 3 |