



wersja sylabusu dostępna cyfrowo

## Projektowanie oświetlenia

### *Lighting Design*

#### Metryka przedmiotu

**Program studiów dla przedmiotu obowiązujący od cyklu kształcenia: 2025/2026**

**Kierunek studiów:** Architektura wnętrz

**Rok i semestr studiów:** Rok drugi, Semestr trzeci

**Poziom kształcenia:** Studia pierwszego stopnia

**Profil kształcenia na kierunku:** Praktyczny

**Moduł kształcenia dla przedmiotu:** Kierunkowy

**Nazwa specjalizacji** (jeśli przedmiot specjalizacyjny): Nie dotyczy

**Status przedmiotu:** Obligatoryjny

#### Liczba godzin

**Tabela 1.** Liczba godzin na studiach stacjonarnych i studiach niestacjonarnych

| Forma zajęć                         | Liczba godzin<br>studia stacjonarne | Liczba godzin<br>studia niestacjonarne |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Wykład                              | 15                                  | 8                                      |
| <b>Razem za zajęcia dydaktyczne</b> | <b>15</b>                           | <b>8</b>                               |
| Praca własna studenta               | 35                                  | 42                                     |
| <b>Ogółem</b>                       | <b>50</b>                           | <b>50</b>                              |

#### Liczba punktów ECTS

2 punkty ECTS

#### Forma zaliczenia

**Tabela 2.** Forma zaliczenia zajęć

| Forma zajęć | Forma zaliczenia | Waga |
|-------------|------------------|------|
| Wykład      | Egzamin          | 100% |



## Wymagania wstępne

Brak wymagań wstępnych wynikających z następstwa przedmiotów.

## Cele kształcenia przedmiotu

1. Zapoznanie studentów z podstawami projektowania oświetlenia, rodzajami światła, zasadami jego doboru oraz parametrami technicznymi i normowymi wpływającymi na jakość i funkcjonalność oświetlenia we wnętrzach.
2. Wykształcenie umiejętności świadomego projektowania oświetlenia poprzez właściwy dobór źródeł światła, opraw, rozmieszczenia punktów świetlnych.

## Efekty uczenia się

### Wiedza

**Tabela 3.** Efekty uczenia się w zakresie wiedzy

| Lp. | Efekty przedmiotowe                                                                                                                                       | Odniesienie do efektów kierunkowych | Metody weryfikacji efektów uczenia się                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| W1  | Student zna zasady techniki świetlnej, typologię źródeł światła i opraw oraz parametry fizyczne światła (strumień, luminancja) niezbędne do projektowania | AW_WG01                             | Egzamin / Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami |
| W2  | Student rozumie wpływ oświetlenia na ergonomię pracy i samopoczucie człowieka oraz zna normy oświetleniowe (PN-EN 12464) determinujące projektowanie      | AW_WG04                             | Egzamin / Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami |

### Umiejętności

**Tabela 4.** Efekty uczenia się w zakresie umiejętności

| Lp. | Efekty przedmiotowe                                                                                                                                                                  | Odniesienie do efektów kierunkowych | Metody weryfikacji efektów uczenia się                              |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| U1  | Student potrafi zaprojektować kompletny system oświetlenia dla wybranego wnętrza, dobierając oprawy, rozmieszczając punkty świetlne i obliczając natężenie (Dialux/Relux - podstawy) | AW_UW11                             | Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami |



## Kompetencje społeczne

Tabela 5. Efekty uczenia się w zakresie kompetencji społecznych

| Lp. | Efekty przedmiotowe                                                                                                                                                 | Odniesienie do efektów kierunkowych | Metody weryfikacji efektów uczenia się                                                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| K1  | Student jest gotów do ciągłego śledzenia dynamicznego rozwoju technologii LED i systemów sterowania, dbając o energooszczędność i ekologię projektowanych rozwiązań | AW_KR01                             | Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć / poza zajęciami. Udział w dyskusji. |

## Treści kształcenia

Tabela 6. Treści kształcenia

| Lp. | Treść kształcenia (tematyka zajęć)                                                                                                                                                                                                                          | Liczba godzin wykładów studia stacjonarne | Liczba godzin wykładów studia niestacjonarne |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1   | Podstawy projektowania oświetlenia. Wprowadzenie do zasad świadomego kształtowania światła we wnętrzu, omówienie roli światła w tworzeniu funkcjonalnych, komfortowych i estetycznych przestrzeni, a także podstawowych pojęć związanych z oświetleniem     | 2                                         | 1                                            |
| 2   | Rodzaje oświetlenia: ogólne, zadaniowe, akcentujące. Charakterystyka trzech podstawowych typów oświetlenia, ich funkcje i zastosowanie w projektowaniu; zasady łączenia rodzajów światła w celu budowania zrównoważonego układu świetlnego                  | 1                                         | 1                                            |
| 3   | Zasady projektowania oświetlenia: fizjologiczne, estetyczne, ekonomiczne. Omówienie zasad wpływających na komfort widzenia, odbiór wizualny przestrzeni i efektywność energetyczną; analiza wpływu światła na samopoczucie użytkowników i ergonomię wnętrza | 2                                         | 1                                            |
| 4   | Dobór barwy światła i jego natężenia. Przegląd temperatur barwowych, wskaźnika oddawania barw, preferencji użytkowników oraz wymagań funkcjonalnych; zasady określania odpowiedniego natężenia światła dla różnych typów pomieszczeń                        | 2                                         | 1                                            |
| 5   | Zasady dobrego oświetlenia i parametry wymagane przez normy. Wprowadzenie do norm dotyczących oświetlenia wnętrz, interpretacja podstawowych parametrów, takich jak natężenie, równomierność czy oślnienie; znaczenie zgodności projektu z przepisami       | 2                                         | 1                                            |



| Lp.          | Treść kształcenia (tematyka zajęć)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Liczba godzin wykładów studia stacjonarne | Liczba godzin wykładów studia niestacjonarne |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 6            | Rozmieszczenie punktów świetlnych, tworzenie harmonijnych scen świetlnych, obliczanie potrzebnej ilości światła (lumeny). Zasady projektowania lokalizacji opraw, budowanie dynamicznych i statycznych scen świetlnych oraz podstawy obliczeń umożliwiających określenie wymaganej ilości światła w przestrzeni                                                                                                             | 2                                         | 1                                            |
| 7            | Problematyka konstrukcji i parametrów źródeł światła oraz podstawowych parametrów oświetleniowych. Elementy techniki świetlnej. Źródła światła. Oprawy oświetleniowe. Iluminacja. Funkcje światła sztucznego we wnętrzu. Przegląd konstrukcji źródeł światła i opraw, ich parametrów technicznych (skuteczność, trwałość, kierunkowość), rola iluminacji oraz zastosowanie światła sztucznego w kreowaniu atmosfery wnętrza | 2                                         | 1                                            |
| 8            | Ikony designu – kultowe lampy oraz ich projektanci. Projekty oświetlenia wnętrza, przykłady realizacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2                                         | 1                                            |
| <b>Razem</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>15</b>                                 | <b>8</b>                                     |

## Metody kształcenia

**Metody podające:** wykład informacyjny (wspomagany prezentacją multimedialną), mikrowykład, opis, prelekcja, objaśnianie lub wyjaśnianie

**Metody problemowe:** klasyczna metoda problemowa

**Metody aktywizujące:** analiza przypadków, dyskusja dydaktyczna, debata, burza mózgów

**Metody eksponujące:** film, film edukacyjny

**Metody praktyczne:** pokaz, ćwiczenia / zadania przedmiotowe

**Formy pracy:** indywidualna, w małych grupach

## Warunki zaliczenia

**Tabela 7.** Warunki zaliczenia zajęć

| Sposób zaliczenia                                   | Wagi (%)    |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| Kolokwium                                           | 50          |
| Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu poza zajęciami | 25          |
| Wykonanie zadań / ćwiczeń / projektu podczas zajęć  | 25          |
| <b>Razem</b>                                        | <b>100%</b> |



## Rozliczenie pracy własnej studenta

Tabela 8. Czynności i liczba godzin pracy własnej

| Czynności w ramach pracy własnej                                                                                                                                      | Szacowana liczba godzin studia stacjonarne | Szacowana liczba godzin studia niestacjonarne |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Przygotowanie do udziału w zajęciach (np. wstępna lektura, przygotowanie lub zgromadzenie materiałów, pomocy, przygotowanie referatu lub prezentacji na zajęcia itp.) | 5                                          | 7                                             |
| Wykonanie ćwiczeń lub zadań po zajęciach                                                                                                                              | 5                                          | 10                                            |
| Lektura obowiązkowa                                                                                                                                                   | 10                                         | 10                                            |
| Obowiązkowe zapoznanie się z innymi materiałami lub treściami (np. materiałami audio, video, narzędziami, pomocami, itp.)                                             | 10                                         | 10                                            |
| Research terenowy                                                                                                                                                     | 5                                          | 5                                             |
| <b>Razem</b>                                                                                                                                                          | <b>35</b>                                  | <b>42</b>                                     |

## Literatura obowiązkowa

1. Brak

## Literatura uzupełniająca

Brak