



Iluminacje w architekturze krajobrazu  
Karta opisu przedmiotu

**Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> architektura krajobrazu	<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> WIKSiGIAKS.MI4B.0937.21	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji	<b>Języki wykładowe</b> Polski	
<b>Poziom studiów</b> studia drugiego stopnia (magister inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki	<b>Dyscypliny</b> Architektura i urbanistyka	
	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak	
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Magdalena Zienowicz	
<b>Pozostali prowadzący</b>	Magdalena Zienowicz	
<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Egzamin	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 30 Ćwiczenia projektowe/warsztatowe: 45	

## Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przekazanie wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie kompleksowego kształtowania krajobrazu miast w porze nocnej.
C2	Zapoznanie studentów z metodami i zasady tworzenia projektu iluminacji w oparciu o aspekty ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne.

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	podstawowe pojęcia i definicje używane w technice świetlnej.	AK_P7S_WG01, AK_P7S_WK09	Projekt
W2	metody i zasady tworzenia projektu iluminacji	AK_P7S_WG01, AK_P7S_WG04, AK_P7S_WG06, AK_P7S_WG07, AK_P7S_WK08, AK_P7S_WK09	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
W3	ekologiczne, energetyczne i ekonomiczne aspekty tworzenia projektu iluminacji.	AK_P7S_WG01, AK_P7S_WG05, AK_P7S_WK10	Projekt, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	określić warunki i czynniki wpływające na postrzeganie krajobrazu, w tym zbudować strefy ekspozycji widokowej i posługiwać się filtrami percepcji.	AK_P7S_UW01, AK_P7S_UW03, AK_P7S_UW06, AK_P7S_UW11	Projekt, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U2	rozwiązać zadanie projektowe polegające na oświetleniu i iluminacji zadanego obszaru stosując środki plastyczne, kompozycyjne i planistyczne.	AK_P7S_UW01, AK_P7S_UW04, AK_P7S_UW05, AK_P7S_UW06, AK_P7S_UW11	Projekt, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
U3	dokonać oceny oddziaływania na środowisko przyjętych rozwiązań projektowych.	AK_P7S_UW03, AK_P7S_UW04, AK_P7S_UW05, AK_P7S_UW06, AK_P7S_UW11	Projekt, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	zastosowania w projektowaniu uproszczony model triple helix –model współpracy pomiędzy jednostki badawczymi, samorządami oraz przedsiębiorcami.	AK_P7S_KK02, AK_P7S_KO03, AK_P7S_KO04, AK_P7S_KO05, AK_P7S_KR06	Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

## Bilans punktów ECTS

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>
----------------------------------	---

Wykład	30	
Ćwiczenia projektowe/warsztatowe	45	
Przygotowanie projektu	10	
Przygotowanie do ćwiczeń	10	
Przygotowanie prezentacji/referatu	5	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	10	
Konsultacje	10	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 120	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 85	<b>ECTS</b> 3.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 1.7

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>Tematyka wykładów:</p> <p>Wykład 1: Oświetlenie i iluminacja. Podstawowe definicje.</p> <p>Wykład 2 : Smart city - Miasta przyszłości. Kierunki i strategie rozwoju miast w kontekście oświetlenia i iluminacji.</p> <p>Wykład 3: Rys historyczny iluminacji.</p> <p>Wykład 4: Potencjał światła.</p> <p>Wykład 5: Zasady percepcji krajobrazu w aspekcie iluminacji.</p> <p>Wykład 6: Analiza krajobrazu w aspekcie iluminacji.</p> <p>Wykład 7: Środki plastyczne używane w iluminacji.</p> <p>Wykład 8: Aspekt ekologiczny w iluminacji i oświetleniu.</p> <p>Wykład 9: Energetyka i ekonomia w iluminacji i oświetleniu.</p> <p>Wykład 10,11,12: Zasady tworzenia projektów iluminacji w skali miasta (Lighting Master Plan). Przykłady zrealizowanych LMP, dobre praktyki.</p> <p>Wykład 13: Profesja projektanta światła. Polityka oświetleniowa na przykładzie wybranych miast na świecie.</p> <p>Wykład 14: Podsumowanie.</p> <p>Wykład 15: Egzamin.</p>	Wykład

2.	<p>Tematyka ćwiczeń: Projekt koncepcyjny oświetlenia i iluminacji przestrzeni publicznej ( 5 tematów do wyboru)</p> <p>zakres:</p> <p>1. część opisowa</p> <p>2. część graficzna opracowana w skali dostosowanej do tematu ( skala 1:1000, 1:500, 1:250, 1:200, 1:100):</p> <p>2.1. plansza inwentaryzacyjna - elementów wpływających na nocny krajobraz (plansza dzienna i nocna - narracja krajobrazu w porze dziennej i nocnej),</p> <p>2.2. plansze analizy krajobrazu ( forma diagnozy):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- topografia, aspekty kulturowe, podział na jednostki architektoniczne i krajobrazowe (wartość artystyczna, reprezentatywność zespołu jako dokumentu ewolucji obszaru, niepowtarzalność lub typowość dla regionu lub kraju, przygotowanie tła - wydzielenie siatki jednostek, zwanych modelami architektoniczno - krajobrazowymi, które w swoim opisie zasobu mają zakodowane znaczenia historyczne, zarejestrowanie - na siatce modeli obiektów lub obszarów będących nośnikami znaczeń),</li> <li>- warunki i czynniki wpływające na postrzeganie krajobrazu (strefy ekspozycji widokowej, filtry percepcji)</li> </ul> <p>2.3. założenia projektowe - wybór elementów krajobrazu do iluminacji, inspiracje, poszukiwania twórcze</p> <p>2.4. koncepcje iluminacji - (2- 3 warianty, układy schematyczne),</p> <p>2.5. projekt wybranego wariantu (rzut, charakterystyczny przekrój, dwa, trzy widoki/panoramy),</p> <p>2.6.plansza wytycznych realizacyjnych i porealizacyjnych.</p>	Ćwiczenia projektowe/warsztatowe
----	--	----------------------------------

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

analiza przypadków, Metoda problemowa, Metoda projektów, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Zajęcia praktyczne w warunkach symulacyjnych, Burza mózgów, Metoda sytuacyjna, Ćwiczenia, blended learning

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Projekt, Prezentacja	20%
Ćwiczenia projektowe/warsztatowe	Projekt, Obserwacja pracy studenta, Prezentacja, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	80%

## Wymagania wstępne

Podstawy projektowania (opanowany rysunek ideowy, koncepcyjny i techniczny).

## Literatura

### Obowiązkowa

1. Moyer L. J. ( 1992) The landscape lighting book, John Wiley&Sons, INC,New York
2. Narboni R. (2004) Lighting the landscape, Birkhäuser - Publishers for Architecture, Basel-Berlin-Boston
3. Żągan W.(2003) Iluminacja obiektów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa

### Dodatkowa

1. Arnheim R. (1978) Sztuka i percepcja wzrokowa, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa
2. Michel L. (1996) Light: the shape of space: designing witch space and light, John Wiley&Sons, New York
3. Raine J.(2001) Garden Lighting, Laurel Glen publishing, San Diego, California

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
AK_P7S_KK02	Absolwent jest gotów do podjęcia się zadań o wyższym stopniu skomplikowania przy współpracy z różnymi osobami i podmiotami społecznymi oraz do efektywnej i etycznej pracy w grupie przy wykonywaniu zadania projektowego
AK_P7S_KO03	Absolwent jest gotów do współpracy z innymi uczestnikami procesu planistyczno-decyzyjnego, właściwej identyfikacji i hierarchizacji priorytetów oraz kryteriów decyzyjnych, a także do stosowania kreatywnych i wariantowych rozwiązań
AK_P7S_KO04	Absolwent jest gotów do powiązania roli społecznej architekta krajobrazu ze środowiskiem i otoczeniem społecznym, w tym do współpracy z odbiorcami projektu na każdym etapie jego tworzenia i uwzględniania potrzeb społecznych
AK_P7S_KO05	Absolwent jest gotów do działania i myślenia w sposób przedsiębiorczy, i kreowania przestrzeni biznesowej
AK_P7S_KR06	Absolwent jest gotów do identyfikowania i rozstrzygania dylematów wynikających z prowadzonych działań inżynierskich w przestrzeni oraz podejmowania odpowiedzialności za stan środowiska i konsekwencje jego kształtowania
AK_P7S_UW01	Absolwent potrafi integrować wiedzę, stosując podejście systemowe, oceniać przydatność i możliwość wykorzystania współczesnych rozwiązań w zakresie dziedzin powiązanych z architekturą krajobrazu
AK_P7S_UW03	Absolwent potrafi przeprowadzać studia i analizy właściwe dla specyfiki zadania projektowego w szerokim kontekście uwarunkowań, stosując nowoczesne podejście metodyczne
AK_P7S_UW04	Absolwent potrafi planować i projektować obiekty architektury krajobrazu, uwzględniając aspekty pozatechniczne, w tym etyczne, płynące m.in. z nauk społecznych i humanistycznych
AK_P7S_UW05	Absolwent potrafi wykorzystać w procesie zarządzania, planowania i projektowania krajobrazu wiedzę na temat wybranych zagadnień dotyczących współczesnych problemów i trendów w architekturze krajobrazu, w tym nowoczesne metody, techniki i narzędzia
AK_P7S_UW06	Absolwent potrafi dokonywać oceny i krytycznej analizy elementów antropogenicznych krajobrazu oraz zaproponować działania ulepszające
AK_P7S_UW11	Absolwent potrafi sformułować hipotezę badawczą, założenia badawcze oraz rozumie ich znaczenie dla prowadzenia prawidłowych prac poznawczych
AK_P7S_WG01	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady, metody, analizy i narzędzia planowania i projektowania terenów otwartych i zabudowanych
AK_P7S_WG04	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia dotyczące uwarunkowań i czynników kształtujących postać obszarów wiejskich i zurbanizowanych, a także przesłanki ich ochrony i planowego kształtowania
AK_P7S_WG05	Absolwent zna i rozumie metody identyfikacji przyczyn zagrożenia i degradacji krajobrazu oraz sposoby jego kształtowania, rekultywacji i renaturyzacji, w odniesieniu do krajobrazów naturalnych i kulturowych
AK_P7S_WG06	Absolwent zna i rozumie kontekst historyczny i kulturowy działań w sferze architektury krajobrazu oraz wie jak go twórczo rozwinąć dla współczesnych potrzeb
AK_P7S_WG07	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym techniki rysunku oraz narzędzia i programy graficzne do zastosowania w architekturze krajobrazu
AK_P7S_WK08	Absolwent zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji, w tym rolę i znaczenie środowiska przyrodniczego oraz docenia potrzebę jego zrównoważonego użytkowania i zachowania różnorodności biologicznej
AK_P7S_WK09	Absolwent zna i rozumie podstawy ekonomiczne, prawne i administracyjne działalności w zakresie planowania, projektowania i ochrony krajobrazu
AK_P7S_WK10	Absolwent zna i rozumie zasady formułowania hipotez badawczych i założeń badawczych