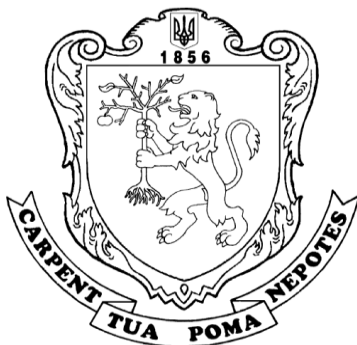


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет будівництва та архітектури
Кафедра архітектури



СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СВІТЛОВИЙ ДИЗАЙН МІСТА ТА ДИЗАЙН ВІЗУАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ»

другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»
ОПП « Архітектура та будівництво »

Львів 2024

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Програма вивчення навчальної дисципліни «Світловий дизайн міста та візуальних комунікацій» складена для підготовки студентів РВО «Магістр» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування».

Навчальна дисципліна «Світловий дизайн міста та дизайн візуальних комунікацій» базується на засвоєнні принципів і композиційних прийомів світлового дизайну міських архітектурно-ландшафтних ансамблів та інформаційних систем із застосуванням інноваційних світлових технологій в контексті формування комфортного соціально-культурного середовища життєдіяльності.

1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Світловий дизайн міста та дизайн візуальних комунікацій» займає важливе місце в підготовці майбутніх дизайнерів, архітекторів та фахівців з урбаністики. Вона поєднує знання з галузі архітектурної освіти, дизайну середовища, урбаністичних рішень та візуальних комунікацій, що дозволяє студентам працювати над проектуванням і створенням комфортних, естетичних та функціональних міських просторів.

Ця дисципліна є міждисциплінарною, охоплюючи теми архітектури, ландшафтного дизайну, комунікаційного дизайну, інженерії освіти, психології сприйняття світла та кольору, що дозволяє студентам інтегрувати різні аспекти у створенні комплексних рішень.

Мета:

- Формування практичних навичок у проектуванні світлових рішень для міського середовища, включаючи будівлі, вулиці, парки та громадські простори, з урахуванням архітектурних та урбаністичних особливостей.
- Розвиток креативного підходу до створення об'єктів візуальних комунікацій, що інтегрують світлові елементи, як частину дизайну.
- Навчання принципам гармонійного поєднання світла та архітектурних форм, створення інтерактивних, естетичних та функціональних візуальних об'єктів, які відповідають потребам користувачів.
- Забезпечення знань про сучасні технології та технічні засоби світлового дизайну, зокрема LED-технології, системи управління освітленням, інтерактивні рішення.

Завдання дисципліни:

- оволодіння системою теоретичних знань та алгоритмом практичних дій в процесі формування світло-кольорових ансамблів міської забудови та ландшафтно-світлових ансамблів, окремих будівель і споруд, елементів візуальних комунікацій в середовищі із застосуванням LED-освітлювальних приладів;
- надбання студентами методичних та практичних знань в процесі проведення передпроектного аналізу прототипів, архітектурно-ландшафтних об'єктів міської забудови, формулювання актуальних проектних проблем, обґрунтування авторського сценарію світло-кольорового дизайну урбанізованого середовища або окремої споруди;
- подальше удосконалення студентами техніки комп'ютерного моделювання об'єктів світлового дизайну та освоєння нових комп'ютерних програм як засобів проектування та 3D-графічної презентації проектної ідеї.

В результаті вивчення дисципліни «Світловий дизайн міста та дизайн візуальних комунікацій» студенти мають:

знати:

- основи створення світло-кольорових систем з використанням новітніх освітлювальних пристроїв і прийоми взаємодії штучного світла з архітектурною формою (світло-форма, світло-простір, світло-колір, світло-пластика);

- вміти:

- здійснювати передпроектний аналіз всіх впливових чинників на об'єкт проектування;
- формувати обґрунтовану авторську концепцію проекту, ілюструвати головні принципи дизайн-концепції засобами вербальних і графічних форм відображення;
- здійснювати процес проектування з урахуванням сучасних технологій і конструктивних рішень, а також функціональних і естетичних вимог до об'єкту дизайну;
- орієнтуватись у типах, технологічних можливостях і дизайні новітніх джерел штучного світла та освітлювальних пристроїв;
- розробляти проектну документацію дизайн-продукту (ортогональні проєкції, креслення композиційно-пластичного, конструктивного та матеріально-технологічного рішення об'єкту проектування, ергономічні схеми зорового сприйняття, перспективні або аксонометричні зображення);
- візуалізувати остаточний варіант світло-кольорового дизайн-рішення (міського ансамблю, архітектурних будівель або окремої споруди, елементів міського ландшафту та об'єктів візуальних комунікацій), застосовуючи сучасні комп'ютерні програми; формувати і розвивати власний авторський стиль формоутворення, графічну манеру виконання;
- раціонально організовувати проектний процес; обирати оптимальні згідно економічним вимогам рішення.

ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ

3 кредит (90 годин)

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни (зміст)

Еволюція формування світлового середовища сучасного міста та основні поняття світлології. Історія та еволюція світлового середовища у міському просторі. Основні поняття світлології та категорії світлового середовища. Принципи взаємодії штучного світла з архітектурною формою. Типи освітлення будівель, світлові сценарії та проблеми відео-екології у міському середовищі. Основні типи освітлення будівель та міських об'єктів. Світлові сценарії та святкові ілюмінації. Проблеми відео-екології та світлові композиції у міському ландшафті. Основи світлотехнічного проектування зовнішнього освітлення архітектурних об'єктів і споруд. Світлотехнічне проектування. Типи освітлювальних пристроїв та їх дизайн. Світловий дизайн архітектурних об'єктів. Світлові сценарії та психологія сприйняття світла в архітектурному дизайні. Світлові сценарії та медіа-фасади. Святкові ілюмінації. Психологія сприйняття світлокольорового дизайну. Фестивалі світла та їх значення. Основи інформаційних систем у міському середовищі: функції та види. Основні функції, види та принципи інформаційних систем у міському контексті. Комунікації в міському середовищі. Предметно-просторові композиції та інформаційні системи для безбар'єрного середовища. Предметно-просторові композиції у міському середовищі. Вербально-знакова інформація у міському середовищі. Інформаційні системи для маломобільних груп і людей з обмеженими можливостями.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

Основними видами навчальних аудиторних занять, під час яких здобувачі вищої освіти отримують необхідні знання, є лекції, та практичні заняття, консультації.

При викладанні лекційного матеріалу передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як лекції – бесіди і лекції-візуалізації. Лекція-бесіда забезпечує безпосередній контакт викладача з аудиторією і дозволяє привернути увагу здобувачів вищої освіти до

найбільш важливих питань теми лекції, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі лекційного матеріалу з розгорнутим або коротким коментуванням візуальних матеріалів, що переглядають технічними засобами навчання або аудіо-відеотехніки. При проведенні практичних занять передбачено поєднання таких форм і методів навчання, як робота у малих групах або дискусія.

Здобувачі вищої освіти на практичних заняттях працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (графічні роботи, контрольні питання або тести), виступають з доповідями і презентаціями, підготовленими як індивідуальні проекти. Програмою передбачено такі проекти для формування професійної компетентності: виступ за темою індивідуального науково-дослідного завдання (або з темою самостійного вивчення дисципліни) та виступ-інформування за темами практичних занять (у вигляді презентації або реферату).

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни «Світловий дизайн міста та дизайн візуальних комунікацій»

№ з/п	Назва теми
Тема 1.	Еволюція, сприйняття та особливості кольору в архітектурі
Тема 2.	Функції та сприйняття кольору у проектуванні
Тема 3.	Взаємодія світла та кольору у формуванні архітектурного середовища
Тема 4.	Еволюція світлового дизайну міст.
Тема 5.	Значення кольорів у дизайні та маркетингу.
Тема 6.	Дизайн і психологія. вплив на емоційний стан

План лекційних занять з дисципліни «Світловий дизайн міста та дизайн візуальних комунікацій»

№ з/п	Назва теми
1	Тема 1. Еволюція формування світлового середовища сучасного міста та основні поняття світлології. Історія та еволюція світлового середовища у міському просторі. Основні поняття світлології та категорії світлового середовища. Принципи взаємодії штучного світла з архітектурною формою.
2	Тема 2. Типи освітлення будівель, світлові сценарії та проблеми відео-екології у міському середовищі. Основні типи освітлення будівель та міських об'єктів. Світлові сценарії та святкові ілюмінації. Проблеми відео-екології та світлові композиції у міському ландшафті.
3	Тема 3. Основи світлотехнічного проектування зовнішнього освітлення архітектурних об'єктів і споруд. Світлотехнічне проектування. Типи освітлювальних пристроїв та їх дизайн. Світловий дизайн архітектурних об'єктів.
4	Тема 4. Світлові сценарії та психологія сприйняття світла в архітектурному дизайні. Світлові сценарії та медіа-фасади. Святкові ілюмінації. Психологія сприйняття світлокольорового дизайну. Фестивалі світла та їх значення.
5	Тема 5. Основи інформаційних систем у міському середовищі: функції та види. Основні функції, види та принципи інформаційних систем у міському контексті.

	Комунікації в міському середовищі.
6	Тема 6. Предметно-просторові композиції та інформаційні системи для безбар'єрного середовища. Предметно-просторові композиції у міському середовищі. Вербально-знакова інформація у міському середовищі. Інформаційні системи для маломобільних груп і людей з обмеженими можливостями.

**План практичних занять з дисципліни
«Світловий дизайн міста та дизайн візуальних комунікацій»**

№ з/п	Назва теми
Модуль 1. Світловий дизайн міських архітектурно-ландшафтних ансамблів. Ескізний проєкт світлового дизайну будівлі.	
1	Тема 1. Світлові сценарії архітектурної споруди в міському середовищі. <i>Видача завдання.</i> Передпроектний аналіз обраного архітектурного об'єкту: ▪ Фото-фіксація фасаду, прибудинкової території та ділянки забудови вулиці.. ▪ Збір аналогів з мережі Інтернет. ▪ Складання реферату за темою проєкту. ▪ Виконання додаткових обмірів (фасаду та навколишньої території).
2	Обґрунтування та формулювання авторської концепції ескізного проєкту світлового дизайну архітектурної споруди у міському середовищі.
3	Виконання проєктної документації для світлового дизайну архітектурного об'єкта: ▪ креслення фасадів, розрізів архітектурного об'єкта, планів території, розгортки вулиць (за необхідністю), перспективне зображення архітектурного об'єкта; ▪ варіанти світлових сценаріїв (2 – 4); ▪ прототипи (аналоги) з описом; ▪ таблиця використаних світлових пристроїв та схема їх розміщення в системі архітектурно-ландшафтного ансамблю (фасаду). ▪ Складання тексту концепції.
Модуль 2. Світловий дизайн об'єктів візуальних комунікацій урбанізованого середовища. Моделювання дизайн-об'єкту візуальних комунікацій для екстер'єрного (інтер'єрного) середовища з LED-оснащенням.	
4	Тема 2. «Дизайн-об'єкт з LED-оснащенням». <i>Видача завдання.</i> Передпроектний аналіз прототипів об'єктів візуальних комунікацій. Формоутворення об'єкту візуальних комунікацій. Вибір архітектурної ситуації для розробки і впровадження об'єкту світлових комунікацій (вітрина ТРЦ, територія парку, дитячого майданчика, інтер'єру).
5	Обґрунтування та формулювання авторської концепції дизайн-об'єкту візуальних комунікацій (скетчі). Формоутворення об'єкту візуальних комунікацій. • Розробка пошукових ескізів об'єкту візуальних комунікацій із застосуванням LED-джерел (комп'ютерні графічні зображення, макетування). Затвердження ескізу дизайн-об'єкту візуальних комунікацій з LED –освітленням.
6	Модель дизайн-об'єкту візуальних комунікацій з LED –освітленням. • Підбір конструкційно-оздоблювальних матеріалів, типів світлового оснащення; • Виконання деталей та презентаційної 3D – моделі об'єкту візуальних комунікацій з використанням сучасних конструкційно-оздоблювальних матеріалів та LED -джерел. Оформлення демонстраційних матеріалів до проєкту.

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. Усне опитування (індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів)

2. Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (виконання рисунків тощо)

3. Практична перевірка (виконання практичної роботи, рішення професійних завдань і т. д.)

4. Стандартизований контроль (тести).

Види контролю: Поточний контроль, проміжна та семестрова атестація

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Поточне тестування та самостійна робота (разом 50 балів)						Іспит	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T 6	50 балів	100
8	8	9	8	8	9		

Відпрацювання пропущених занять студентами здійснюється згідно «Положення про порядок відпрацювання студентами Львівського національного університету природокористування пропущених лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять». Студент представляє конспект а з пропущеної теми лекційного курсу та опрацьований практичний матеріал (захист роботи або контрольна чи тестові завдання) з відповідної тематики. Самостійне вивчення навчальної дисципліни за вищевказаними темами передбачає також підготовку рефератів, доповідей, презентацій (максимальна кількість балів - 5 за одну тему, але не більше 10 б. за весь курс дисципліни).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен, курсова проект (робота).

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Поточне оцінювання здійснюється за кожним завданням в межах розділів. Оцінюються і завдання, виконувані в аудиторії, і завдання, виконувані під час самостійної роботи. Протягом вивчення дисципліни здійснюється самоконтроль. Загальні критерії оцінок: “відмінно” – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності у розумінні, логічному, стислому та ясному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “добре” – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв’язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності. “задовільно” – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно. “незадовільно” – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, диференційованого заліку, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Питання з дисципліни «СВІТЛОВИЙ ДИЗАЙН МІСТА ТА ВІЗУАЛЬНИХ КОМУНІКАЦІЙ», які виносять на екзамен:

1. Як змінилося використання світла в міському середовищі з останніх годин до сьогодні?
2. Які етапи еволюції штучного освітлення міського простору можна виділити в історії?
3. Що таке світлологія і які її основні поняття?
4. Які види світлового середовища і як вони взаємодіють між собою?
5. Як природне та штучне світло впливають на архітектурні форми?
6. Які ключові принципи формування світлового середовища в сучасному місті?
7. Як сучасні технології змінили спосіб освітлення архітектурних об'єктів?
8. Яка роль світла в естетичному сприйнятті міського простору?
9. Які є приклади архітектурних споруд, де освітлення прогресує ключову роль у дизайні?
10. Які основні типи освітлення будівель і в чому їх відмінність?
11. Яка різниця між функціональним, акцентним та декоративним освітленням будівель?
12. Що такий світловий сценарій і як він розробляється для міських об'єктів?
13. Які світлові сценарії використовують для створення святкових ілюмінацій?
14. Які проблеми пов'язані з відео-екологією в міському середовищі?
15. Як світлові композиції можуть впливати на сприйняття міського ландшафту?
16. Які світлові технології використовують для освітлення будівель у нічний час?
17. Як неякісне або серйозне освітлення впливає на мешканців міста?
18. Які способи вирішення проблеми світлового забруднення в міському середовищі?
19. Що таке світлотехнічне проектування і які його основні принципи?
20. Які етапи проектування зовнішньої освіти архітектурних об'єктів?
21. Які типи освітлювальних пристроїв використовують для зовнішнього освітлення?
22. Які критерії вибору освітлювальних пристроїв для конкретних архітектурних об'єктів?
23. Як дизайн освітлювальних пристроїв впливає на загальну естетику міста?
24. Які вимоги ставляться до енергоефективності зовнішнього освітлення?
25. Яка роль світлового дизайну в підкресленні архітектурних особливостей будівель?
26. Як інтерактивні технології змінюють підхід до світлового дизайну в міському середовищі?

27. Які сучасні тенденції світлотехнічного проектування використовують у містах?
28. Що таке світловий сценарій і яка його роль в архітектурному дизайні?
29. Як світло впливає на психологічне сприйняття міського середовища?
30. Які є типи світлових сценаріїв для міських об'єктів?
31. Як святкові ілюмінації впливають на сприйняття міських об'єктів?
32. Що таке медіа-фасад і як він використовується в міському середовищі?
33. Яка роль психології в розробці світлокольорового дизайну?
34. Як фестивалі світла сприяють розвитку культури світлового дизайну?
35. Які світлові ефекти найкраще підходять для формування емоційного настрою міста?
36. Як розробляються інтерактивні світлові сценарії для міських інсталяцій?
37. Які основні функції інформаційних систем у міському середовищі?
38. Які типи інформаційних систем у міському контексті?
39. Яка роль світлових елементів в інформаційних системах міста?
40. Як інформаційні системи допомагають організувати міський простір?
41. Які принципи побудови ефективних інформаційних систем у міському середовищі?
42. Як інформаційні системи впливають на орієнтацію мешканців у міському просторі?
43. Яка роль комунікаційних систем у підвищенні комфорту міського життя?
44. Як сучасні технології змінюють підхід до дизайну інформаційних систем у містах?
45. Які є приклади успішної інтеграції інформаційних систем у міські архітектури?
46. Що таке предметно-просторова композиція і яка її роль у міському середовищі?
47. Як предметно-просторові композиції впливають на організацію міського простору?
48. Які вимоги до інформаційних систем у безбар'єрному середовищі?
49. Як вербально-знакова інформація допоможе організувати міський простір для всіх груп населення?
50. Які інноваційні рішення використовують для створення безбар'єрного середовища в місті?
51. Як інформаційні системи можуть допомогти людям з обмеженими можливостями орієнтуватися в місті?
52. Які особливості проектування інформаційних систем для маломобільних груп населення?
53. Як дизайн інформаційних систем враховує потреби різних вікових груп та людей з ідеальними фізичними можливостями?
54. Які сучасні тенденції розвитку безбар'єрного міського середовища?

Рекомендована література

Базова

1. Крижановська Н. Я. Світло-кольоровий дизайн сучасного міста: навч. посібник / Н. Я. Крижановська, В. П. Дубинський. – Харків : ХНАМГ, 2013. – 129 с.
2. Графічні технології візуально-комунікативного середовища: навч. посібник / О.С. Васильєва, М.О. Ковальчук, Р.В. Хиневич, О.Л. Яворський. Київ: КНУТД, 2019. 128 с.
3. Кайдановська О.О., Ільяшенко О. Світлодизайн в архітектурі. Тези міжнародної науково-практичної конференції «Архітектура і дизайн. Традиції. Новітність. Майбутнє»./ [Редкол.: З.В. Лукомська та ін.]. Івано-Франківськ, 2018. 102 с. - С. 23-24.

Допоміжна

1. Малік Т. В. Історія дизайну архітектурного середовища: навч. посібник /Т. В. Малік. – Київ : КНУБА, 2003. – 192 с.
2. Мар'ям Латиф. Розділ антропологія. Фестивалі світла: їх історія та значення в різних країнах. Публікація з питань антропології. Yoair Blog. Стаття. 14.07.2022 р. Електронний ресурс, режим доступу: <https://www.yoair.com/uk/blog/the-festivals-of-light-their-history-and-significance-across-countries/> (дата звернення: 10.09.2022).
3. Основи дизайну архітектурного середовища : підручник / Тімохін В. О., Шебек Н. М., Малік Т. В. та ін. – Київ : КНУБА, 2010. – 400 с
4. Рижова І.С., Прусак В.Ф., Мигаль С.П., Резанова Н.О. Дизайн середовища: Словник-довідник / За ред. д. філос. н. проф. І.С. Рижової. Львів: Простір-М., 2017. 360 с.

5. Трегуб Н.Є. Світло-кольоровий хаос мегаполісів як відео-екологічна проблема. Сталій розвиток – стан та перспективи: Матеріали II Міжнародного наукового симпозіуму SDEV'2020 (12-15 лютого 2020 року, Львів-Славське, Україна). – Львів, 2020. 1 електронний оптичний диск (DVD). 499 с. С.419-422.
6. Трегуб Н.Є. Світло-кольорові сценарії в архітектурі Харкова. Problemas y perspectivas de la aplicación de la investigación científica innovadora: Colección de documentos científicos «ΛΟΓΟΣ» con actas de la Conferencia Internacional Científica y Práctica, Panamá, 11 de octubre de 2021. Panamá – Vinnytsia: Centro de Estudios Estratégicos & European Scientific Platform, 2021. 237 с. С. 216-218. DOI 10.36074 Logos. 11.06.2021.v1.67.

Інформаційні ресурси

1. Бібліотечно-інформаційні ресурси – [книжковий фонд](#), періодика та фонди на [електронних носіях](#) бібліотеки ЛНУП, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.
2. Design section. Was That a Dream? Central Intelligence Agency. Project ARTICHOKE. Publication. 2018. Електронний ресурс, режим доступу: <https://www.lumiere-festival.com/programme-item/was-that-a-dream/> (дата звернення: 11.09.2022).
3. LES AMOURS EN CAGE (2018). Illustration by Muriel Chaulet. Published work. MICROPOLE. Publication. 2018. Електронний ресурс, режим доступу: <https://www.fetedeslumieres.lyon.fr/en/installation/les-amours-en-cage> (дата звернення: 11.09.2022).
4. The story behind the festival. Published work. MICROPOLE. Article. 2022. Електронний ресурс, режим доступу: <https://www.fetedeslumieres.lyon.fr/en/page/story-behind-festival> (дата звернення: 10.09.2022).