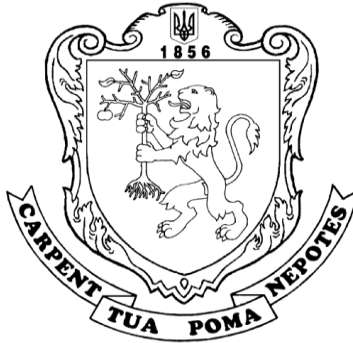


Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет будівництва та архітектури
Кафедра архітектури



СИЛАБУС

НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Альтернативний дизайн»

для студентів спеціальності
022 «Дизайн» РВО «Бакалавр»
ОПП «Дизайн середовища»

Львів 2024

АНОТАЦІЯ КУРСУ

Дисципліна «Альтернативний дизайн» спрямована на вивчення інноваційних підходів до дизайну з використанням сучасних технологій і нестандартних рішень.

Основна увага приділяється екологічності, інтерактивності та адаптивності дизайну, що відповідає викликам сучасного суспільства. У процесі навчання студенти освоюють принципи біодизайну, параметричного проектування, інтерактивного дизайну та соціально орієнтованих рішень. Особлива увага приділяється дослідженню природних структур, органічних форм і використанню інноваційних матеріалів у архітектурі.

Дисципліна допомагає студентам розвивати критичне мислення, досліджувати взаємодію технологій і простору та створювати естетичні й функціональні об'єкти.

Студенти вивчають, як інтегрувати сенсори, IoT та інші технології для створення адаптивних і динамічних просторів.

Дисципліна розвиває здатність мислити глобально, враховуючи місцеві особливості та тенденції розвитку архітектури.

Програма навчальної дисципліни складається з одного розділу:

ТРИВАЛІСТЬ КУРСУ

3 кредитів (90 годин): 42 години аудиторної роботи, 48 години самостійної роботи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступних компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК10. Здатність вчитися, відстежувати та освоювати новітні технології, оволодівати сучасними знаннями, розуміти предметну галузь та сфери професійної діяльності, застосовувати набуті знання у практичних ситуаціях.

СК01. Здатність застосовувати сучасні методики проектування одиничних, комплексних, багатофункціональних об'єктів дизайну.

СК07. Здатність використовувати сучасне програмне забезпечення для створення об'єктів дизайну.

СК 11. Здатність досягати успіху в професійній кар'єрі, розробляти та представляти візуальні презентації, портфоліо власних творів, володіти підприємницькими навичками для провадження дизайн-діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 09. Створювати об'єкти дизайну засобами проектно-графічного моделювання.

ПРН 16. Враховувати властивості матеріалів та конструктивних побудов, застосовувати новітні технології у професійній діяльності.

ПРН 17. Застосовувати сучасне загальне та спеціалізоване програмне забезпечення у професійній діяльності (за спеціалізаціями).

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни «Альтернативний дизайн» є формування у студентів навичок створення інноваційних дизайнерських рішень.

Дисципліна спрямована на розвиток креативного мислення та вміння адаптувати сучасні технології до проектування середовища. Студенти навчаються враховувати екологічні, соціальні та естетичні аспекти у своїх проектах.

Завданням дисципліни «Альтернативний дизайн» є навчання студентів використовувати інноваційні методи і технології в дизайні. Студенти освоюють принципи інтеграції екологічних, соціальних та технічних аспектів у дизайн середовища. Дисципліна сприяє розвитку креативного мислення і здатності створювати адаптивні та інтерактивні простори. Особлива увага приділяється вивченню сучасних

матеріалів, цифрових інструментів та підходів, таких як біодизайн і параметричне моделювання. Завданням є також підготовка студентів до створення сталих рішень, що відповідають викликам сучасного світу.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ

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

При викладанні теоретичного 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 до найбільш важливих питань архітектурного проектування, визначити у процесі діалогу особливості сприйняття навчального матеріалу здобувачами вищої освіти.

Лекція-візуалізація – візуальна форма подачі теоретичного 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 працюють з друкованим інформативним матеріалом або з матеріалом мережі Інтернет, виконують усні та письмові завдання (контрольні питання або тести). Програмою передбачено графічні роботи для формування професійної компетентності, що проходить як виступ-інформування за темами практичних занять.

Завдання для самостійного вивчення навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми
1	Тема 1. Культура ремісництва в альтернативному дизайні
2	Тема 2. Мінімалістичний дизайн в архітектурному середовищі.
3	Тема 3. Дизайн середовища для подій та тимчасових просторів.
4	Тема 4. Ретрофутуризм у дизайні архітектурного середовища.
5	Тема 5. Кооперативне проектування в альтернативному дизайні.
6	Тема 6. Модульна архітектура як інструмент альтернативного дизайну.
7	Тема 7. Колористика у створенні нестандартних архітектурних середовищ.

ПЛАН ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ

«Альтернативний дизайн»

Тема 1. Вступ до альтернативного дизайну: основні концепції та принципи.

- Огляд історії альтернативного дизайну та його вплив на архітектурне середовище.
- Аналіз різних підходів до створення альтернативних просторів: екологічний, соціальний, культурний.

Тема 2. Екологічний дизайн: концепція сталого розвитку в архітектурі.

- Використання екологічних матеріалів і технологій у створенні енергоефективних і сталих архітектурних рішень.

- Приклади зеленої архітектури та їх роль у збереженні навколишнього середовища.

Тема 3. Біофільний дизайн: вплив природи на людське середовище.

- Принципи біофільного дизайну та його застосування в урбаністичних середовищах.

- Як природні елементи (рослини, вода, природне освітлення) покращують психоемоційний стан людини.

Тема 4. Інноваційні технології в альтернативному дизайні.

- Використання новітніх технологій (3D-друк, віртуальна реальність, роботизація) для створення альтернативних просторових рішень.

- Вплив технологій на процес проектування та реалізації дизайн проектів.

Тема 5. Адаптивний та інклюзивний дизайн: створення доступних і комфортних просторів для всіх.

- Принципи адаптивного дизайну, що враховують потреби різних соціальних груп.

- Як забезпечити інклюзивність у просторі для людей з обмеженими можливостями.

Тема 6. Соціальна відповідальність в альтернативному дизайні.

- Роль дизайнера в формуванні соціально орієнтованих архітектурних середовищ.

- Проекти, які враховують культурні, етнічні та соціальні особливості місцевих громад.

Тема 7. Тренди альтернативного дизайну в урбаністичних середовищах: майбутнє міських просторів.

- Аналіз сучасних тенденцій в урбаністичному дизайні: смарт-міста, зелена інфраструктура, інноваційні житлові комплекси.

- Створення міських просторів, які відповідають вимогам сталого розвитку та покращують якість життя мешканців.

**ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ
«Альтернативний дизайн»**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<p>Тема 1. Вступ до альтернативного дизайну: основні концепції та принципи.</p> <p>Завдання 1. Написати реферат Р-1 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p><i>Теми рефератів:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Історія альтернативного дизайну: від ранніх концепцій до сучасних підходів. 2. Основні принципи альтернативного дизайну та їх застосування в архітектурі. 3. Вплив соціокультурних факторів на розвиток альтернативного дизайну. 4. Порівняння традиційного та альтернативного дизайну в архітектурному середовищі. 5. Роль альтернативного дизайну у відповіді на глобальні виклики (зміни клімату, урбанізація, тощо). 	4
2.	<p>Тема 2. Екологічний дизайн: концепція сталого розвитку в архітектурі.</p> <p>Завдання 2. Написати реферат Р-2 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p><i>Теми рефератів:</i></p>	4

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зелена архітектура: принципи проектування та використання екологічних матеріалів. 2. Вплив сталого розвитку на урбаністичні середовища. 3. Оцінка енергоефективності в екологічному дизайні. 4. Сталый дизайн: від концептуальних рішень до практичних реалізацій. 5. Використання сонячної енергії та інших відновлювальних ресурсів в екологічному дизайні. 	
3.	<p>Тема 3. Біофільний дизайн: вплив природи на людське середовище.</p> <p>Завдання 3. Написати реферат Р-3 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p>Теми рефератів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Біофільний дизайн у житлових просторах: теорія та практика. 2. Як природні елементи впливають на психологічний комфорт мешканців. 3. Біофільний дизайн в офісних просторах: покращення продуктивності та здоров'я працівників. 4. Принципи використання зелених дахів і стін в біофільному дизайні. 5. Дослідження впливу біофільного дизайну на міське середовище: приклади успішних проєктів. 	4

4.	<p>Тема 4. Інноваційні технології в альтернативному дизайні.</p> <p>Завдання 4. Написати реферат Р-4 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p>Теми рефератів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Використання 3D-друку в архітектурному дизайні: переваги та виклики. 2. Віртуальна реальність як інструмент для альтернативного дизайну архітектурних середовищ. 3. Інноваційні матеріали в альтернативному дизайні: nano-технології та їх застосування. 4. Роботизація в архітектурному дизайні: майбутнє проектування. 5. Інтерактивні та динамічні середовища в архітектурі: поєднання традицій та технологій. 	4
5.	<p>Тема 5. Адаптивний та інклюзивний дизайн: створення доступних і комфортних просторів для всіх.</p> <p>Завдання 5. Написати реферат Р-5 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p>Теми рефератів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципи адаптивного дизайну в архітектурі: від концепції до практики. 2. Інклюзивний дизайн: створення безбар'єрного середовища для людей з обмеженими можливостями. 3. Проектування громадських просторів для людей з різними потребами: приклади та дослідження. 4. Адаптивний дизайн у житлових інтер'єрах: як забезпечити комфорт для всіх. 	4

	5. Реферат 5: Вплив культурних та соціальних аспектів на інклюзивність дизайну середовищ.	
6.	<p>Тема 6. Соціальна відповідальність в альтернативному дизайні.</p> <p>Завдання 6. Написати реферат Р-6 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p>Теми рефератів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соціальна відповідальність дизайнера в проектуванні громадських просторів. 2. Як альтернативний дизайн впливає на соціальні відносини в міських середовищах. 3. Дизайн для малозабезпечених: створення доступних та функціональних просторів. 4. Роль соціальних інновацій в архітектурному середовищі: нові підходи до проектування. 5. Приклади соціально орієнтованих проектів в альтернативному дизайні. 	4
7.	<p>Тема 7. Тренди альтернативного дизайну в урбаністичних середовищах: майбутнє міських просторів.</p> <p>Завдання 7. Написати реферат Р-7 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p>Теми рефератів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Смарт-міста: концепція і вплив на міське середовище. 2. Зелені інфраструктури та їх роль у майбутньому розвитку міст. 3. Міський дизайн і сталий розвиток: інтеграція природних елементів у міські простори. 	4

	<p>4. Архітектура майбутнього: як технології та нові концепції змінюють урбаністичні середовища.</p> <p>5. Підходи до проектування міст з урахуванням кліматичних змін та нових технологій.</p>	
--	---	--

МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. *Усне опитування (індивідуальне детальний аналіз відповідей студентів).*
2. *Письмова аудиторна та поза аудиторна перевірка (виконання креслень, схем, підготовка різних доповідей, рефератів, контрольні роботи (з конкретних питань тощо) або тести).*
3. *Практична перевірка (проведення різних вимірів, здійснення складання, налагодження, розробка документації, виконання графічної роботи, аналіз виробничої інформації, ділові ігри 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 100 балів)							Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	100
14	14	14	14	14	15	15	

T1, T2 ... T16 – теми

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.

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.

Модульні контролі з навчальної роботи студента проводяться вкінці кожного модульного періоду і включають:

Підсумковий контроль проводиться в кінці семестру і включає:

-Бали нараховані студенту при поточних контролях, проведених в межах виконання кожного модуля, іспиту.

-Бали, які отримував студент за виконання графічної роботи.

У підсумковому контролі студенти можуть набрати різну кількість балів з урахуванням яких визначаються рейтингові рівні підготовки студентів з вивченої дисципліни.

Питання з дисципліни «Альтернативний дизайн», які вносяться на екзамен

1. Що таке альтернативний дизайн і як він відрізняється від традиційного дизайну?
2. Які основні принципи лежать в основі альтернативного дизайну?
3. Який вплив на розвиток альтернативного дизайну мали соціокультурні фактори?
4. Як альтернативний дизайн враховує потреби сучасного суспільства?
5. Назвіть і поясніть основні концепції альтернативного дизайну.

6. Як глобальні виклики (зміни клімату, урбанізація) впливають на розвиток альтернативного дизайну?

7. Які архітектурні стилі і напрямки стали основою для альтернативного дизайну?

8. Яку роль відіграє альтернативний дизайн у формуванні нових архітектурних середовищ?

9. Що таке екологічний дизайн і як він застосовується в архітектурі?

10. Назвіть основні принципи сталого розвитку в дизайні.

11. Як екологічні матеріали впливають на ефективність використання енергії в будівлях?

12. Як концепція сталого розвитку впливає на урбаністичне середовище?

13. Які переваги та недоліки застосування екологічних технологій в дизайні?

14. Як екологічний дизайн може сприяти зменшенню викидів парникових газів?

15. Охарактеризуйте роль "зеленої архітектури" в екологічному дизайні.

16. Як можна оцінити енергоефективність архітектурного об'єкта, спроектованого з використанням екологічного дизайну?

17. Що таке біофільний дизайн і які його основні принципи?

18. Як природні елементи (рослини, вода, природне освітлення) покращують комфорт у приміщеннях?

19. Які переваги має біофільний дизайн для здоров'я та продуктивності людей?

20. Як біофільний дизайн застосовується в офісних та житлових приміщеннях?

21. Як впливає біофільний дизайн на психоемоційний стан мешканців?

22. Назвіть приклади успішних реалізацій біофільного дизайну в архітектурі.

23. Які технічні засоби використовуються для реалізації біофільного дизайну в урбаністичних середовищах?

24. Як впровадження біофільного дизайну може допомогти в адаптації до зміни клімату?

25. Яким чином 3D-друк змінює підходи до створення архітектурних об'єктів?

26. Як віртуальна реальність може бути використана для проектування альтернативних середовищ?

27. Які новітні матеріали використовуються в альтернативному дизайні і чому?

28. Як роботизація змінює процес проектування та будівництва?

29. Які можливості надає інтерактивне проектування в створенні динамічних просторів?

30. Як альтернативний дизайн може використовувати нові технології для збереження ресурсів?

31. Як інтеграція технологій в альтернативний дизайн може сприяти покращенню енергоефективності?

32. Які перспективи для розвитку архітектури відкривають новітні технології у альтернативному дизайні?

33. Що таке адаптивний дизайн і чим він відрізняється від традиційного дизайну?

34. Як інклюзивний дизайн сприяє покращенню доступності для людей з обмеженими можливостями?

35. Які основні принципи адаптивного дизайну в архітектурі?

36. Як проектувати громадські простори, щоб вони були комфортними для всіх користувачів?

37. Як адаптивний дизайн може сприяти збереженню культурної спадщини в архітектурі?

38. Яким чином можна застосувати принципи інклюзивності в дизайні житлових приміщень?

39. Які проблеми можуть виникати під час проектування інклюзивних середовищ?

40. Назвіть приклади проєктів, де інклюзивний дизайн був застосований успішно.

41. Як альтернативний дизайн враховує соціальні потреби суспільства?

42. Чим соціально відповідальний дизайн відрізняється від комерційного?

43. Як дизайн може впливати на соціальну інтеграцію в міських середовищах?

44. Як створювати доступні та функціональні простори для малозабезпечених верств населення?

45. Які соціальні аспекти повинні враховувати архітектори під час проєктування публічних просторів?

46. Які приклади соціально орієнтованих проєктів існують у сучасному дизайні?

47. Як альтернативний дизайн може сприяти розвитку спільнот?

48. Як враховуються культурні та етнічні особливості при проєктуванні альтернативних середовищ?

49. Що таке смарт-міста та які їх основні характеристики в контексті альтернативного дизайну?

50. Які інноваційні технології використовуються для створення міських середовищ майбутнього?

51. Як зелені інфраструктури сприяють покращенню якості міського середовища?

52. Як альтернативний дизайн може допомогти в збереженні екології міських просторів?

53. Як міські простори можуть бути адаптовані до змін клімату?

54. Які переваги для мешканців міст дають інноваційні підходи до проєктування урбаністичних середовищ?

55. Як урбаністичний альтернативний дизайн сприяє підвищенню якості життя в міських зонах?

56. Які основні проблеми можуть виникнути при впровадженні альтернативного дизайну в міських просторах?

Рекомендована література Базова

1. Іттен Й. "Мистецтво кольору". Київ: ArtHuss, 2018.
2. Вайт А. В. "Основи графічного дизайну". Київ: BookChef, 2020.
3. Папанек В. "Дизайн для реального світу". Київ: Основи, 2019.
4. Норман Д. "Дизайн звичних речей". Київ: Наш Формат, 2018.
5. Лідвелл В., Холден К., Батлер Д. "Універсальні принципи дизайну". Київ: ArtHuss, 2019.
6. Рамстедт Ф. "Будьте як вдома! Повне керівництво по дизайну інтер'єру". Київ: ArtHuss, 2020.
7. Ратковські Н. "Професія — Ілюстратор". Київ: ArtHuss, 2016.

Допоміжна

1. Роєм Д. "Візуальне мислення". Київ: Наш Формат, 2017.
2. Купер А. "Про інтерфейс". Київ: Пабулум, 2019.
3. Клеон О. "Кради як художник". Київ: Наш Формат, 2015.

Інформаційні ресурси

1. www.dezeen.com
2. www.archdaily.com
3. www.designboom.com
4. www.inhabitat.com
5. www.archinect.com
6. www.ecobuildingpulse.com
7. www.dwell.com
8. www.land8.com
9. www.urbannext.net

10. www.architizer.com
11. 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.

ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ») В АУДИТОРНИЙ ЧАС

Курс передбачає роботу в колективі. Студенти під час лекційних занять ведуть конспект з відповідної теми. Під час заняття або ж в кінці лектор ставить питання, веде діалог з аудиторією для кращого засвоєння теоретичного матеріалу. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Якщо здобувач вищої освіти відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача. Під час роботи над індивідуальними науково-дослідними завданнями та проектами не допустимо порушення академічної доброчесності.