

Міністерство освіти і науки України
Львівський національний університет природокористування
Факультет будівництва та архітектури
(назва, факультету)
Кафедра архітектури
(назва кафедри)

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з навчально-виховної роботи

_____ Віталій Боярчук

“ _____ ” _____ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Інтерактивні технології в дизайні»

РВО ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ) РІВЕНЬ
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ БАКАЛАВР
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 02 КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 022 ДИЗАЙН
ОПП «ДИЗАЙН СЕРЕДОВИЩА»

Львів 2024

Робоча програма «Інтерактивні технології в дизайні» для студентів спеціальності 022 «Дизайн»
РВО «Бакалавр»

Розробник: ст. викладач Мазепа М. В.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри Архітектури
Протокол №2 від “28” серпня 2024 року

Завідувач кафедри _____ (Романа Кюнцлі)
(підпис) (ім'я та прізвище)

Робочу програму схвалено на засіданні методичної комісії факультету будівництва та архітектури

Протокол від “29” серпня 2024 року № 2

Голова методичної комісії _____ (Андрій Мазурак)
(підпис) (ім'я та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський).

Галузь знань: 02 «Культура і мистецтво»

Спеціальність: 022 – «Дизайн»

Характеристика навчальної дисципліни:

Вибіркова

Кількість кредитів для денної форми навчання – 3

Кількість кредитів для заочної форми навчання –

Загальна кількість годин для денної форми навчання – 90

Загальна кількість годин для заочної форми навчання –

Вид контролю: залік

Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 3

Тижневих аудиторних годин для заочної форми навчання –

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загальної кількості годин становить (%):

для денної форми навчання – 46,7%

для заочної форми навчання –

2. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Інтерактивні інсталяції в міському просторі.

– Використання інтерактивних інсталяцій для створення культурно-освітніх просторів.

– Емоційний вплив інтерактивних арт-об'єктів на міське середовище.

– Інтерактивні інсталяції як інструмент соціальної комунікації в публічних просторах

Тема 2. Адаптивний дизайн середовища.

– Архітектурні рішення для адаптації простору до змін кліматичних умов.

- Використання модульних конструкцій в адаптивному дизайні.

- Інтеграція природи в адаптивний дизайн середовища.

Тема 3. Використання сенсорів та IoT (Internet of Things) у дизайні середовища.

- Сенсори для моніторингу екологічних показників у міському просторі.

- IoT для управління «розумним будинком».

- Використання сенсорів для «розумних» міських просторів

Тема 4. Інтерактивне освітлення для публічних просторів.

- Технології інтерактивного освітлення для адаптації до різних сценаріїв використання простору.

- Інтерактивне освітлення як спосіб покращення безпеки в міському середовищі.

- Використання динамічного освітлення для створення художньої атмосфери в публічних просторах.

Тема 5. Створення динамічних і адаптивних просторів.

- Динамічні фасади: інтеграція змінних форм у зовнішній вигляд будівель.

- Простори, що реагують на присутність і дії користувачів.

- Використання гнучких матеріалів у створенні адаптивних інтер'єрів і екстер'єрів.

Тема 6. Інклюзивний дизайн міських просторів.

- Розробка публічних просторів для людей з обмеженими можливостями.

- Урахування культурної та соціальної різноманітності в інклюзивному дизайні.

- Інноваційні підходи до створення дитячих ігрових просторів, доступних для всіх.

Тема 7. Технології для покращення взаємодії людей з архітектурним середовищем.

- Використання доповненої реальності (AR) у навігації публічними просторами.
- Інтерактивні елементи в дизайні для залучення громадськості.
- Голосове управління та персоналізовані технології у взаємодії з будівлями.

3. Структура навчальної дисципліни

Номер теми	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с. р.		л	п	лаб	інд	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Рік підготовки 3 Семестр 5						Рік підготовки 3 Семестр 5__					
Тема 1	14		6			8						
Тема 2	12		6			6						
Тема 3	12		6			6						
Тема 4	12		6			6						
Тема 5	14		6			8						
Тема 6	14		6			8						
Тема 7	12		6			6						
Разом	90		42			48						
Усього	90		42			48						

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<p>Тема 1. Інтерактивні інсталяції в міському просторі.</p> <p>Завдання 1. Написати реферат Р-1 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p>Теми рефератів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вплив інтерактивних інсталяцій на соціальну взаємодію у місті. 2. Технології та методи створення інтерактивних арт-об'єктів. 3. Інтерактивні інсталяції як засіб ревіталізації міських просторів. 4. Естетика та функціональність інтерактивних інсталяцій у публічних просторах. 5. Використання світла та звуку в інтерактивних інсталяціях. 	6
2.	<p>Тема 2. Адаптивний дизайн середовища.</p> <p>Завдання 2. Написати реферат Р-2 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p>Теми рефератів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципи адаптивного дизайну в архітектурі. 2. Інноваційні матеріали для адаптивних середовищ. 3. Технології автоматизації в адаптивному дизайні. 4. Соціальні аспекти та користувацький досвід адаптивних просторів. 	6

	5. Приклади успішної реалізації адаптивного дизайну в сучасних містах.	
3.	<p>Тема 3. Використання сенсорів та IoT у архітектурі.</p> <p>Завдання 3. Написати реферат Р-3 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p><i>Теми рефератів:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роль сенсорних технологій у створенні розумних будівель. 2. IoT як інструмент покращення енергоефективності архітектурних об'єктів. 3. Інтеграція сенсорів у міській інфраструктурі. 4. Безпека та приватність у використанні IoT у будівництві. 5. Перспективи розвитку технологій IoT в архітектурному середовищі. 	6
4.	<p>Тема 4. Інтерактивне освітлення для публічних просторів.</p> <p>Завдання 4. Написати реферат Р-4 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p><i>Теми рефератів:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дизайн освітлення, що реагує на рух та час доби. 2. Психологічний вплив інтерактивного освітлення на сприйняття простору. 3. Технологічні рішення для створення адаптивного освітлення. 4. Використання кольору та інтенсивності світла у публічних просторах. 5. Приклади успішних проєктів 	6

	інтерактивного освітлення в містах світу.	
5.	<p>Тема 5. Створення динамічних і адаптивних просторів.</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 проектування трансформованих просторів. 2. Технології, що дозволяють створювати гнучкі та багатофункціональні простори. 3. Динамічні простори як відповідь на змінні потреби користувачів. 4. Виклики та перспективи створення адаптивних просторів у міському середовищі. 5. Взаємодія людини з адаптивним архітектурним середовищем. 	6
6.	<p>Тема 6. Інклюзивний дизайн міських просторів.</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. Принципи інклюзивного дизайну в архітектурі. 2. Врахування потреб людей з інвалідністю при створенні міських просторів. 3. Інноваційні рішення для підвищення доступності міського середовища. 4. Соціальна значущість інклюзивного дизайну у містах. 5. Приклади успішного інклюзивного дизайну у різних країнах. 	6

7.	<p>Тема 7. Технології для покращення взаємодії людей з архітектурою. Завдання 7. Написати реферат Р-7 або підготувати презентацію (за індивідуальним завданням).</p> <p>Теми рефератів:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Інтерактивні фасади як засіб взаємодії з міським середовищем. 2. Використання доповненої реальності в архітектурі. 3. Роль гейміфікації у взаємодії людей з архітектурними об'єктами. 4. Технології візуалізації та їх вплив на сприйняття архітектури. 5. Інтерактивні елементи в архітектурі для підвищення залученості користувачів. 	6
----	--	---

5. Теми винесені на самостійне вивчення

№ з/п	Назва теми
1	Тема 1. Основи інтерактивного дизайну: принципи та підходи
2	Тема 2. Використання доповненої та віртуальної реальності в дизайні інтерфейсів
3	Тема 3. Інтерактивний дизайн для мобільних додатків
4	Тема 4. Інтерактивні технології у веб-дизайні: тенденції та інструменти
5	Тема 5. Інклюзивний інтерактивний дизайн: створення доступних інтерфейсів для всіх користувачів
6	Тема 6. Взаємодія між людиною та комп'ютером (HCI) в контексті інтерактивного дизайну
7	Тема 7. Інтерактивний дизайн і великий обсяг

даних: використання даних для персоналізації користувачького досвіду
--

6. Методи навчання

1. Словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, лекція.)

2. Наочні методи

– ілюстрація (картинки, моделі, малюнки тощо).

-демонстрування засобу демонстрування: діюча модель,

3. Практичні методи: графічні роботи.

7. Методи контролю:

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

8. 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

9. Методичне забезпечення

Підручники і навчальні посібники; інструктивно-методичні матеріали до лабораторних занять; контрольні роботи; методичні матеріали для організації самостійної роботи студентів, виконання індивідуальних завдань.

10. Рекомендована література

Базова

1. Костюченко, О. М. (2014). *Основи інтерактивного дизайну: теорія та практика*. Київ: Наукова думка.
2. Терехова, Т. І. (2017). *Інтерактивний дизайн: методи та інструменти*. Харків: ХНУ ім. В.Н. Каразіна.
3. Гончарова, Т. С. (2016). *Технології візуалізації в інтерактивному дизайні*. Львів: Видавництво ЛДУБА.
4. Жукова, Н. В. (2018). *Інтерактивні медіа та дизайн: нові тенденції та інструменти*. Київ: Видавництво "Фоліо".
5. Петрова, Л. О. (2014). *Інтерактивні технології у створенні мультимедійних дизайнів*. Київ: Академвидав.
6. Марков, В. В. (2019). *Мультимедійні технології в дизайні: інтерактивний підхід*. Одеса: Видавництво "Одеса-Прес".

Допоміжна

1. Кудрявцева, О. Ю. (2015). *Основи графічного та веб-дизайну*. Київ: Ліра-К.

11. Інформаційні ресурси

1. www.interaction-design.org
2. www.uxdesign.cc
3. www.alistapart.com
4. www.smashingmagazine.com
5. www.creativebloq.com
6. www.webdesignerdepot.com
7. www.designmodo.com
8. 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.