

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

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Проректор з НВР ЛНУП
_____ професор Віталій Боярчук
“ _____ ” _____ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«МАКЕТУВАННЯ»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
спеціальності 022 «Дизайн»
ОПП «Дизайн середовища»

Львів 2024

Робоча програма «**Макетування**» для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 022 «Дизайн».

Розробник: Кюнцлі Р.В., докт.мист., професор
Степанюк А.В., канд. арх., доцент

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри архітектури
Протокол від “28” 09 2024 року № 2

Завідувач кафедри: док.мист., професор

_____ (Кюнцлі Р.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму схвалено на засіданні методичної комісії факультету
будівництва та архітектури

Протокол від “29” 08 2024 року № 2

Голова методичної комісії: к.т.н., в.о. професора Мазурак А.В.

_____ (Мазурак А.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень

Рівень вищої освіти: «Бакалавр»

Галузь знань : 02 – Культура і мистецтво

Спеціальність 022 – Дизайн

Характеристика навчальної дисципліни:

Вибіркова

Кількість кредитів – 3

Загальна кількість годин – 90

Вид контролю: залік

Тижневих аудиторних годин для денної форми навчання – 3

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

для денної форми навчання – 46.7%

для заочної форми навчання -

Мета навчальної дисципліни:

Формування у студентів теоретичних знань і практичних навичок у сфері макетування як одного з основних етапів дизайну середовища. Дисципліна спрямована на розвиток вміння створювати об'ємно-просторові моделі, які дозволяють візуалізувати дизайнерські ідеї та забезпечують точність у реалізації проєктів.

Практичне значення дисципліни:

Дисципліна розвиває у студентів уміння перетворювати ідеї у реалістичні об'ємно-просторові моделі, що допомагають у прийнятті дизайнерських рішень. Завдяки курсу студенти зможуть створювати якісні макети для презентації проєктів замовникам, участі у виставках та практичної реалізації дизайн-проєктів.

Завданням вивчення дисципліни є

1. **Ознайомлення з основами макетування:**
 - Вивчення історії та розвитку макетування як інструменту дизайну.
 - Розуміння ролі макетів у процесі проєктування та презентації дизайнерських рішень.
2. **Розвиток навичок роботи з матеріалами:**
 - Вивчення властивостей основних матеріалів для створення макетів (картон, пластик, дерево, пінополістирол тощо).
 - Відпрацювання методів обробки та використання матеріалів.
3. **Формування технічних умінь:**
 - Опанування технік ручного макетування, включаючи різання, клеєння, складання і фарбування.
 - Використання сучасних технологій (3D-друк, лазерне різання, CNC-обробка) для виготовлення макетів.
4. **Розвиток об'ємно-просторового мислення:**
 - Здатність працювати з масштабами, пропорціями, формою та композицією.
 - Вироблення умінь створювати точні тривимірні моделі за кресленнями та ескізами.
5. **Практичне моделювання:**
 - Розробка макетів інтер'єрів, екстер'єрів, ландшафтів та архітектурних об'єктів.
 - Використання макетів для вирішення реальних дизайнерських завдань.
6. **Презентаційні навички:**

- Підготовка макетів до демонстрації: забезпечення естетичності, функціональності та зрозумілості.
- Використання макетів як інструменту комунікації ідей із замовниками та командою.
- 7. **Розвиток творчих здібностей:**
 - Використання макетування для експериментів з формою, матеріалами та текстурами.
 - Стимулювання пошуку інноваційних підходів до дизайну середовища.
- 8. **Інтеграція з іншими етапами проєктування:**
 - Розуміння ролі макетування як проміжного етапу між концептуальним дизайном і практичною реалізацією.
 - Вироблення навичок спільної роботи з іншими дисциплінами (графічним дизайном, інженерними проєктами).

Ці завдання спрямовані на те, щоб студент отримав комплексне уявлення про процес макетування, розвинув професійні компетенції та навчився використовувати макети як невід'ємний елемент своєї дизайнерської діяльності.

Основним завданням вивчення дисципліни є набуття студентом наступних загальних компетентностей (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.

-спеціальних компетентностей (СК)

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

СК02. Здатність здійснювати формоутворення, макетування і моделювання об'єктів дизайну.

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

Програмні результати навчання:

ПРН 01. Застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях.

ПРН 07. Аналізувати, стилізувати, інтерпретувати та трансформувати об'єкти для розроблення художньо-проєктних вирішень.

ПРН 09. Створювати об'єкти дизайну засобами проєктнографічного моделювання.

ПРН 11. Розробляти композиційне вирішення об'єктів дизайну у відповідних техніках і матеріалах.

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

ПРН 18. Відображати морфологічні, стильові та кольоро-фактурні властивості об'єктів дизайну.

ПРН 19. Розробляти та представляти результати роботи у професійному середовищі, розуміти етапи досягнення успіху в професійній кар'єрі, враховувати сучасні тенденції ринку праці, проводити дослідження ринку, обирати відповідну бізнес-модель і розробляти бізнес-план професійної діяльності у сфері дизайну.

1. Програма навчальної дисципліни

Тема 1: Вступ. Витоки в практиці макетування. Макетування як засіб пошуку форми об'єкту предметів діяльності. Основи макетування, інструменти та матеріали. Функції макетів.

Тема 2: Вплив властивостей матеріалів на створення форм дизайн проєкту. (тектоніка

матеріалу форми). Характеристики макетних матеріалів та їх фізичні, технологічні можливості в процесі макетування. Колір та масштаб в макетуванні.

Тема 3: Основні етапи створення дизайн об'єкту в матеріалі. Критерії оцінки якості виконаних проектних робіт дизайнера.

Тема 4: Створення пластики поверхні. Членування фронтальної поверхні.

Поняття «кірігамі». Створення елементів простих рельєфів засобами кірігамі, методами паралельного та непаралельного розрізання.

Тема 5: Макетні прийоми виконання шрифтової композиції. Створення простих геометричних тіл за розгортками. Особливості створення розгорток куба, піраміди, конуса, циліндра, усічених фігур.

Тема 6: Формування об'ємних форм за допомогою ритмічних елементів. Побудова об'ємних форм за допомогою взаємно перпендикулярних січених площин.

Тема 7: Створення макету інтер'єру індивідуального житлового будинку та його прибудинкової території. Презентація макету та ескізного креслення.

1. Структура навчальної дисципліни

Номер теми	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усьо го	у тому числі				
		л	п	ла б	інд	с. р.		л	п	ла б	інд	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Рік підготовки 1 Семестр 2						Рік підготовки Семестр					
Тема 1.	12	2	3			6						
Тема 2.	13	2	3			6						
Тема 3.	13	2	4			6						
Тема 4.	13	2	4			6						
Тема 5.	13	2	2			6						
Тема 6.	13	2	8			6						
Тема 7.	13	4	8			6						
Разом за семестр 4	90	16	32			42						
<i>Усього годин</i>	90	16	32			42						

ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «Макетування»

№ з/п	Тема; питання, що вивчаються	К-сть годин	К-сть Балів
Тема 1-2	Створення художньо - мистецького макету казкового будинку з використанням предметів повсякденного вжитку (з деталізацією будівельних матеріалів)	6	14-14
Тема 3	Виготовлення елементів стафажу і антуражу для макету індивідуального житлового будинку	4	14
Тема 4	Елементи простих рельєфів засобами кірігамі методами паралельного та непаралельного розрізання	4	14
Тема 5	Створення простих геометричних тіл за розгортками	2	14

9. Методичне забезпечення

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

Рекомендована література Базова

1. Основи проектування і моделювання: Навчально – методичний посібник / уклад. Людмила Миколаївна Хоменко. – Умань: ФОП Жовтий О.О., 2016. – 125 с.
2. Склярєнко Н., Пасічник О. Макетування. Довідник. Київ : Вид. Олег Філюк, 2015. 132 с.
3. Михайленко В. Є., Яковлєв М. І. Основи композиції (геометричні аспекти художнього формотворення): Навч.посіб.для студ.вищих навч.закладів. — К.: Каравела, 2004. —
4. 304 с.
6. Шаповал Н.Г. Прикладна теорія архітектурної композиції: Навч. посібник. /Н.Г.
7. Шаповал. –К.: КНУБА, 2000. – 372 с
8. Петришин Г. П. Архітектурна композиція [Текст] : конспект лекцій для студ. Ін-ту архіт. / Г.П. Петришин, Ю. В. Ідак, І. Л. Щербаков. - Л. : Растр-7, 2011. - 85 с. : рис. - Бібліогр.: с. 84-85

Допоміжна

1. Архітектурна композиція. Курс практичних занять та завдань : навч. посіб. / М. М. Обідняк, О. Б. Білінська. - Л. : Львівська політехніка, 2011. - 152 с.
2. Ботюк О. Конструювання з паперу методом оригамі – Тернопіль: Навчальна книга, 2002.
3. Костенко Т. В. Основи композиції та тримірного формоутворення:навчально-методичний посібник. - Х.: ХДАДМ, 2003. - 256 с.
4. Михайленко В. Є., Яковлєв М. І. Основи композиції (геометричні аспекти художнього формотворення). - К.: Каравела, 2004. - 302 с.
5. Пасько О., Бондаренко А., Цикунов Д., та ін. Пошукове макетування : експерт. навч. посібник. Київ: «Видавництво Людмила», 2020. с.
6. Lund D. A History of Architectural Modelmaking in Britain: The Unseen Masters of Scale and Vision 1st Edition. Routledge, 2022. 226 p.
7. Dunn N. Architectural Modelmaking (2nd Ed.). Laurence King, 2015. 216 p.
8. Neat D. Model-making: Materials and Methods. The Crowood Press Ltd, 2018. 176 p.
9. Congdon R. T. Architectural Model Building: Tools, Techniques, and Materials 1st Edition. Fairchild Books, 2010. 356 p.

Інформаційні ресурси

Бібліотечно-інформаційні ресурси – [книжковий фонд](#), періодика та фонди на [електронних носіях](#) бібліотеки ЛНАУ, державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.