

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ КОМП'ЮТЕРНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Декан факультету комп'ютерних
інформаційних технологій



Гор ЯКИМЕНКО

2024 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Проректор з науково-педагогічної
роботи



Віктор ОСТРОВЕРХОВ

2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

з дисципліни „Основи UX дизайну”

ступінь вищої освіти – бакалавр

галузь знань – 12 „Інформаційні технології”

спеціальність – 122 „Комп'ютерні науки”

освітньо-професійна програма – „Штучний інтелект ”

Кафедра інформаційно-обчислювальних систем і управління

Форма навчання	Курс	Семестр	Лекції (год.)	Лабораторні заняття (год.)	ІРС (год.)	Тренінг (год.)	Самост. робота студ. (год.)	Разом (год.)	Залік (сем.)
Денна	3	5	30	14	3	6	97	150	5

Тернопіль – ЗУНУ

2024

Робочу програму склав викладач кафедри ІОСУ, Дмитро ДІОГ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційно-обчислювальних систем і управління,
протокол №1 від 27 серпня 2024 р.

В.о. завідувача кафедри



Надія ВАСИЛЬКІВ

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності „Комп’ютерні науки”,
протокол №1 від 30 серпня 2024 р.

Голова групи
забезпечення спеціальності,
д-р техн. наук, професор



Мирослав КОМАР

Гарант освітньо-професійної
програми «Штучний інтелект»
канд. техн. наук, доцент



Василь КОВАЛЬ

СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „ОСНОВИ UX ДИЗАЙНУ”

1. Опис дисципліни „Основи UX дизайну”

Дисципліна «Основи UX дизайну»	Галузь знань, спеціальність, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів – 5	Галузь знань – 12 „Інформаційні технології”	Статус дисципліни: вибіркова дисципліна Мова навчання: Українська
Кількість залікових модулів – 3	Спеціальність – 122 „Комп’ютерні науки”	Рік підготовки: 3 Семестр – 5
Кількість змістових модулів – 2	Освітньо-професійна програма – „Штучний інтелект ”	Лекції –30 год. Лабораторні заняття – 14 год.
Загальна кількість годин – 150	Ступінь вищої освіти – бакалавр	Самостійна робота – 97 год., Тренінг – 6 год. Індивідуальна робота – 3 год.
Тижневих годин – 10, з них аудиторних – 3 год.		Вид підсумкового контролю – залік

2. Мета і завдання дисципліни „Основи UX дизайну”

2.1. Мета вивчення дисципліни

Метою дисципліни „Основи UX дизайну” є надання студентам систематичних знань і практичних навичок щодо дизайну інтерфейсу на основі досвіду користувача.

Навчальна програма та тематичний план курсу зосереджені на глибокому та ретельному вивченні принципів UX дизайну, процесів взаємодії людини з комп'ютером та методів дизайну UX, які використовуються в розробці ІТ-продуктів.

2.2. Завдання вивчення дисципліни

Завдання дисципліни „Основи UX дизайну” – сформувати знання та навички UX дизайну. Курс ознайомлює з принципами дизайну UX, підходами для проектування UX та процесами дизайну UX, орієнтованих на людину. Навчає різним технікам дизайну UX, що включає розуміння потреб користувачів та візуалізацію дизайну UX, а також оцінку розробленого дизайну. Ознайомлює студентів з дизайнами візуального і мультимодального інтерфейсу для програм і веб-сайтів.

2.3. В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

- знати основні елементи фреймворку для дизайну UX під назвою РАСТ;
- вміти розробляти портрети користувачів та сценарії продукту;
- вміти збирати вхідні дані для розробки дизайну за допомогою методів інтерв'ю, анкетування та групової роботи;
- вміти прототипувати, візуалізувати та оцінювати UX дизайни різних продуктів;
- вміти розробляти візуальний і мультимодальний дизайн інтерфейсу для програм і веб-сайтів.

3. Програма навчальної дисципліни

„Основи UX дизайну”

Змістовий модуль 1. Основні засади UX дизайну

Тема 1. Вступ до проектування користувацьких інтерфейсів та UX дизайну

Поняття UX. Задачі UX. Обмеження в UX дизайні. Навички UX дизайнера. Людиноцентричність при розробці користувацького інтерфейсу.

Тема 2. UX-дослідження (UX-Research)

Цілі досліджень. Методи досліджень. Канва бізнес-моделі. Глибинні інтерв'ю, анкетування. Аналіз даних.

Тема 3. Процес людиноцентричного дизайну UX

Розробка портрету користувача (User-Persona). Розробка CJM (Customer Journey Map).

Тема 4. Міжканальний UX

Шлях користувача (User-Flow). Інформаційна архітектура.

Тема 5. Застосування штучного інтелекту в UX дизайні

Можливості ChatGPT. Прискорення UX-дизайн-процесу за допомогою ChatGPT. Огляд програмного забезпечення на основі ШІ для UX-дизайну.

Змістовий модуль 2. Техніки UX дизайну

Тема 6. Figma — ПЗ для UX дизайну

Основи Figma. Інструменти. Шари. Панель стилізації. Принципи створення інтерактивних прототипів. Компоненти.

Тема 7. Техніки проектування користувацького інтерфейсу

Wireframes. Інтерактивні прототипи.

Тема 8. Адаптивний UX дизайн

Особливості користувацького інтерфейсу для мобільних пристроїв. Принципи адаптації інтерфейсу під різні типи пристроїв (Tablet, Mobile).

Тема 9. Оцінка та тестування UX дизайну.

Аналітика даних. Експертна оцінка. Оцінка дизайну користувачами.

Тема 10. UX-аналітика.

Теплові карти уваги. Карта кліків. Аналіз поведінки користувачів.

Тема 11. UX дизайн веб-сайтів.

Типи та задачі вебсайтів. Типові елементи UX-дизайну веб-сайтів.

Тема 12. UX дизайн веб-сервісів.

Типи та задачі вебсайтів. Типові елементи UX-дизайну веб-сайтів.

Тема 13. UX дизайн мобільних застосунків.

Нативні та гібридні додатки. Типові елементи UX-дизайну мобільних застосунків.

4. Структура залікового кредиту з дисципліни „Основи UX дизайну”

Тема	Кількість годин					
	Лекції	Лабораторні заняття	Індивідуальна робота	Тренінг	Самостійна робота	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1. Основні засади UX дизайну						
Тема 1. Вступ до проектування користувацьких інтерфейсів та UX дизайну	2	-	1	3	8	Опитування під час заняття
Тема 2. UX-дослідження (UX-Research)	3	2			7	Опитування під час заняття
Тема 3. Процес людиноцентричного дизайну UX	3	3			8	Опитування під час заняття
Тема 4. Міжканальний UX	2	-			7	Опитування під час заняття
Тема 5. Застосування штучного інтелекту в UX дизайні	2	-			7	Опитування під час заняття
Змістовий модуль 2. Техніки UX дизайну						
Тема 6. Figma — ПЗ для UX дизайну	3	-	2	3	8	Опитування під час заняття
Тема 7. Техніки проектування користувацького інтерфейсу	3	3			8	Опитування під час заняття
Тема 8. Адаптивний UX дизайн	2	-			7	Опитування під час заняття
Тема 9. Оцінка та тестування UX дизайну	2	3			7	Опитування під час заняття
Тема 10. UX аналітика	2	3			7	Опитування під час заняття
Тема 11. UX дизайн веб-сайтів	2	-			8	Опитування під час заняття
Тема 12. UX дизайн веб-сервісів	2	-			8	Опитування під час заняття
Тема 13. UX дизайн мобільних застосунків	2	-			7	Опитування під час заняття
Разом	30	14	3	6	97	

5. Тематика лабораторних занять

1. Аналіз конкурентів методом диференціації.
2. Створення прото-персони користувача.
3. Побудова CJM на основі портрету користувача.
4. Тестування (оцінювання) інтерфейсу без участі реальних користувачів.
5. Проектування інтерфейсу користувача.

6. Самостійна робота

Студенти проводять дослідження з UX-дизайну та готують результати дослідження у вигляді реферату. Студенти можуть самостійно запропонувати та погодити з викладачем тему дослідження, або обрати одну із запропонованих тем:

- роль користувацького дослідження в процесі UX-дизайну
- еволюція UX-дизайну
- особливості інтерфейсу для Ecommerce-проектів;
- історія розвитку UX-дизайну;
- сучасні методи UX-досліджень;
- майбутнє UX-дизайну;
- використання штучного інтелекту в UX дизайні;
- співпраця UX-дизайнерів з розробниками;
- роль анімації інтерфейсу у покращенні користувацького досвіду;
- особливості UX-дизайну у фінансових мобільних застосунках;
- UX-дизайн для продуктів з ШІ;
- кросплатформений UX;
- UX-дизайн у віртуальній та доповненій реальності;
- процес UX-досліджень;
- сегментація цільової аудиторії;
- процес створення портрету користувача;
- методи конкурентного аналізу;
- UX-дизайн для інтерфейсу електромобілів;

- гейміфікація в UX;
- візуальна ієрархія в UX-дизайні;
- UX-дизайн для соціальних мереж.

Реферат повинен складатися з наступних розділів:

- Вступ (Актуальність теми, мета реферату);
- Основна частина (теоретичні основи UX дизайну (залежно від теми), аналіз вибраної теми, процес проведення дослідження);
- Висновки;
- Список використаних джерел;
- Додатки (за необхідності).

7. Тренінг з дисципліни

Тематика: Розробка прототипу мобільного застосунку для замовлення кави.

Завдання, які необхідно виконати під час тренінгу:

1. Дослідження:

- Проаналізуйте застосунки для замовлення їжі та напоїв, зверніть увагу на інтерфейс і користувацький досвід.
- Визначте ключові функції, які повинні бути в застосунку для замовлення кави.

2. Розробка користувацького потоку:

- Опишіть основні сценарії використання застосунку (наприклад, вибір кави, додавання до кошика, оформлення замовлення).
- Побудуйте користувацький потік для кожного сценарію.

3. Скетчинг та прототипування:

- Намалюйте скетчі основних екранів додатку (головний екран, екран вибору кави, екран оформлення замовлення).
- Створіть інтерактивний прототип у Figma.

4. Демонстрація:

- Продемонструйте роботу прототипу мобільного застосунку

8. Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

У процесі вивчення дисципліни „Основи UX дизайну” використовуються наступні засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- оцінювання результатів лабораторних робіт;
- поточне тестування та опитування;
- оцінювання виконання завдань тренінгу;
- оцінювання виконання завдань самостійної роботи.

9. Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни „Основи UX дизайну” визначається як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3
40 %	40%	5 %	15 %
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінг	Самостійна робота
1. Тестові завдання (5 тестів) 2. Виконання та захист лабораторних робіт	1. Модульна контрольна робота (20 тестових питань, 2 питання з розгорнутою відповіддю)	1. Виконання завдань під час тренінгу (4 завдання)	1. Виконання завдання для самостійної роботи

Оцінка за “Поточне оцінювання” визначається як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час занять (тестові завдання під час лекцій та оцінки лабораторних робіт).

Модуль “Тренінг” визначається, як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час тренінгу.

Модуль “Самостійна робота” визначається, як середнє арифметичне з оцінок, отриманих під час виконання завдання самостійної роботи, а саме:

оцінка за теоретичні знання з обраної теми, процес проведення дослідження та висновки.

Шкала оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	Відмінно	A (відмінно)
85-89	Добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	Задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	Незадовільно	FX (незадовільно, з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно, з обов'язковим повторним курсом)

10. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

№	Найменування	Номер теми
1.	Мультимедійний проектор	1-13
2.	Комп'ютери з доступом до мережі Інтернет	1-13
3.	Figma (графічний редактор для розробки інтерфейсів та прототипування)	6-13

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Майкл Меттс, Енді Велфл. Письмо – це дизайн: Як слова створюють досвід користування (UX).- ArtHuss, 2021.- 208 с.
2. Jenifer Tidwell, Charles Brewer, Aynne Valencia. Designing Interfaces. O'Reilly Media, 2020.- 602 p.
3. Пітер Ікономі, Джеф Петтон. Мапа історій користувача: Відкрий правдиву історію, створи саме той продукт. ArtHuss, 2022. 336 с.
4. Fedorenko E. Designing in Figma: The Complete Guide to Designing with Reusable Components and Styles in Figma. 2020.

Додаткова література

5. Morten Hertzum. Usability Testing: A Practitioner's Guide to Evaluating the User Experience. Morgan and Claypool Publishers, 2020. 121 p.
6. Jakob Nielsen's Website. URL: <https://www.nngroup.com/articles/recognition-and-recall/> Official Guidelines for User Interface Developers and Designers.– URL: <http://msdn.microsoft.com/library/default.asp?url=/library/en-us/dnwue/html/welcome.asp>.