

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

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В. о. декана факультету комп'ютерних
інформаційних технологій

Ігор ЯКИМЕНКО



“ ” 2023 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ:

В.о. проректора з науково-
педагогічної роботи

Віктор ОСТРОВЕРХОВ



“ ” 2023 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, КПЗ (год.)	Самост. робота студ. (год.)	Разом (год.)	Залік (сем.)
Денна	3	5	28	14	3	6	99	150	5

Тернопіль – ЗУНУ
2023

31.08.2023

Робочу програму склав викладач кафедри ІОСУ Дмитро ДЮГ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри інформаційно-обчислювальних систем і управління, протокол № 1 від 29 серпня 2023 р.

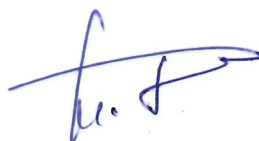
Завідувач кафедри



Мирослав КОМАР

Розглянуто та схвалено групою забезпечення спеціальності „Комп’ютерні науки”, протокол № 1 від 29 серпня 2023 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: 28 год. Лабораторні заняття: 14 год.
Загальна кількість годин – 150	Ступінь вищої освіти – бакалавр	Самостійна робота: 99 год., Тренінг, КПЗ: 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. Основи 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), JTBD (Jobs-to-be-Done).

Тема 4. Міжканальний UX

Шлях користувача (User-Flow). Інформаційна архітектура.

Тема 5. Chat GPT в UX

Можливості ChatGPT. Прискорення UX-дизайн-процесу за допомогою ChatGPT.

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” Денна форма навчання

Тема	Кількість годин					
	Лекції	Лабораторні заняття	Індивідуальна робота	Тренінг, КПЗ	Самостійна робота	Контрольні заходи
Змістовий модуль 1 Основи UX дизайну						
Тема 1. Вступ до проектування користувацьких інтерфейсів та UX дизайну	2	-	-	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	-	1		7	Опитування під час заняття
Тема 5. Chat GPT в UX	1	-	-		7	Опитування під час заняття
Змістовий модуль 2 Техніки UX дизайну						
Тема 6. Figma — ПЗ для UX дизайну	3	-	-	3	8	Опитування під час заняття
Тема 7. Техніки проектування користувацького інтерфейсу	3	3	1		8	Опитування під час заняття
Тема 8. Адаптивний UX дизайн	1	-	-		8	Опитування під час заняття
Тема 9. Оцінка та тестування UX дизайну	2	3	-		8	Опитування під час заняття
Тема 10. UX аналітика	2	3	-		7	Опитування під час заняття
Тема 11. UX дизайн веб-сайтів	2	-	1		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	28	14	3	6	99	

5. Тематика лабораторних занять

1. Аналіз конкурентів.
2. Дослідження інтерфейсу мобільного застосунку з використанням евристичних оцінок Джекоба Нільсена.
3. Тестування (оцінювання) інтерфейсу без участі реальних користувачів.
4. Побудова CJM на основі портрету користувача.
5. Проектування інтерфейсу користувача

6. Комплексне практичне індивідуальне завдання

Студенти виконують завдання на тему “Розробка інтерфейсу користувача”. Кожен студент отримує варіант завдання. Завдання складається з таких розділів:

- постановка задачі;
- аналіз предметної області;
- визначення основних типів користувачів та створення їх моделей (розробка персонажів);
- проектування взаємодії персонажів з системою (написання сценаріїв);
- розробка прототипу та його аналіз, тестування розробленого інтерфейсу, формування таблиці зворотнього зв'язку, видозміна (покращення) прототипу з врахуванням досвіду користувача.

Студент може самостійно запропонувати та погодити з викладачем тему КПЗ.

7. Самостійна робота

№ з/п	Тематика	Кількість годин
1	Вступ до проектування користувацьких інтерфейсів та UX дизайну	8
2	UX-дослідження (UX-Research)	7
3	Процес людиноцентричного дизайну UX	8
4	Міжканальний UX	7
5	Chat GPT в UX	7
6	Figma — ПЗ для UX дизайну	8
7	Техніки проектування користувацького інтерфейсу	8
8	Адаптивний UX дизайн	8
9	Оцінка та тестування UX дизайну	8
10	UX аналітика	7
11	UX дизайн веб-сайтів	8
12	UX дизайн веб-сервісів	8

13	UX дизайн мобільних застосунків	7
Разом:		99

8. Тренінг з дисципліни

Тематика: Дослідження інтерфейсу щодо дотримання принципів Нормана.

Порядок проведення:

1. Вступна частина: ознайомлення студентів з темою тренінгового заняття і видача завдання.
2. Практична частина: виконання завдань студентами згідно з індивідуальним завданням; оформлення короткого звіту.
3. Підведення підсумків: обговорення результатів виконаних завдань.

9. 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;
- ректорська контрольна робота;
- оцінювання виконання завдань тренінгу;
- оцінювання результатів КППЗ.

10. 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:

Заліковий модуль 1	Заліковий модуль 2	Заліковий модуль 3
30 %	40 %	30 %
1. Виконання та захист лабораторних робіт (2 роботи по 15 балів) – 30 балів 2. Модульна контрольна робота – 70 балів	1. Виконання та захист лабораторних робіт (3 роботи по 15 балів) – 45 балів 2. Ректорська контрольна робота – 55 балів	1. Виконання завдань під час тренінгу – 20 балів 2. Написання та захист КППЗ – 80 балів

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)

11. 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)	10-12

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. David Benyon. Designing User Experience. A guide to HCI, UX and Interaction Design. - Pearson Education Limited, 2019.- 674 p.
2. Майкл Меттс, Енді Велфл. Письмо – це дизайн: Як слова створюють досвід користування (UX).- ArtHuss, 2021.- 208 с.
3. Edward Stull. UX Fundamentals for Non-UX Professionals: User Experience Principles for Managers, Writers, Designers, and Developers. Apress, 2018.- 331 p.
4. Система дистанційного навчання MOODLE [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.moodle.wunu.edu.ua>.
5. Jenifer Tidwell, Charles Brewer, Aynne Valencia. Designing Interfaces. O'Reilly Media, 2020.- 602 p.
6. Норман Дональд. Дизайн звичних речей. – Х.: Клуб Сімейного дозвілля, 2019.– 320 с.
7. Норман Дональд. Опанувати складність. - ArtHuss, 2019.– 288 с.
8. Пітер Ікономі, Джеф Петтон. Мапа історій користувача: Відкрий правдиву історію, створи саме той продукт.- ArtHuss, 2022. - 336 с.
9. Morten Hertzum. Usability Testing: A Practitioner's Guide to Evaluating the User Experience. Morgan and Claypool Publishers, 2020.- 121 p.
10. Fedorenko E. Designing in Figma: The Complete Guide to Designing with Reusable Components and Styles in Figma. – 2020.
11. 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>.