



Силабус освітнього компонента Програма навчальної дисципліни



Проектування та розробка дизайну мобільних додатків

Шифр та назва спеціальності
G20 – Видавництво та поліграфія

Інститут
ННІ Комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Освітня програма
Сучасні технології у видавництві та медіаіндустрії

Кафедра
Системного аналізу та інформаційно-аналітичних технологій (322)

Рівень освіти
Другий (магістерський)

Тип дисципліни
Вибіркова

Семестр
2

Мова викладання
Українська,

Викладачі, розробники



Сидоренко Ганна Юріївна

ganna.sydorenko@khpi.edu.ua

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри системного аналізу та інформаційно-аналітичних технологій НТУ «ХПІ».

Досвід роботи – 22 років. Автор понад 80 наукових та навчально-методичних праць. Провідний лектор з дисциплін: «Якість та тестування програмних систем», «Чисельні методи», «Сучасні методи математичного та комп'ютерного моделювання», «Технології розробки мобільних додатків», «Автоматизація документообігу у видавничій діяльності», «Теорія масового обслуговування»

[Детальніше про викладача на сайті кафедри](#)

Загальна інформація

Анотація

Навчальна дисципліна спрямована на формування у здобувачів другого (магістерського) рівня системного розуміння принципів проектування, розроблення та оцінювання дизайну сучасних мобільних додатків. Особливу увагу приділено UX/UI-дизайну, дослідженню потреб користувачів, інформаційній архітектурі, проектуванню користувацьких сценаріїв, wireframes, прототипуванню, візуальному дизайну, дизайн-системам, адаптивному дизайну, accessibility, usability testing та підготовці дизайну до програмної реалізації.

Дисципліна орієнтована на специфіку спеціальності та передбачає застосування отриманих знань для проектування мобільних видавничих, мультимедійних, інформаційних, освітніх, рекламних та інших цифрових продуктів.

У процесі навчання студенти розробляють власний дизайн-концепт мобільного додатка та проходять основні етапи UX/UI-проектування: від аналізу проблеми та користувача до інтерактивного прототипу й перевірки його зручності..

Мета та цілі дисципліни

Метою дисципліни є формування системи теоретичних знань та практичних навичок проектування UX/UI мобільних додатків, розроблення їхньої інформаційної структури, візуальної

концепції та інтерактивних прототипів з урахуванням принципів usability, accessibility, адаптивності та сучасних рекомендацій. Основною метою дисципліни є формування розуміння сучасних підходів до UX/UI-дизайну мобільних додатків; вивчення принципів user-centered design; проектування інформаційної архітектури мобільного додатка; проектування навігації та інтерактивних елементів; створення low-fidelity та high-fidelity прототипів; проектування адаптивних інтерфейсів; підготовка дизайн-макетів і специфікацій для передачі в розробку.

Формат занять

Лекції, лабораторні роботи, самостійна робота, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Компетентності

Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері видавництва та поліграфії.

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК4. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК7. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

СК2. Здатність критично осмислювати проблеми видавництва і поліграфії та перспективні напрями розвитку галузі.

СК7. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти для досліджень у сфері видавництва та поліграфії та забезпечення якості продукції.

Результати навчання

РН 8. Розробляти і впроваджувати ефективні технології, розробляти інструкції та технологічні регламенти на випуск продукції видавництва та поліграфії.

РН 9. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій та продуктів в сфері видавництва і поліграфії та в ширших мультидисциплінарних контекстах

РН 10. Будувати та досліджувати моделі технологічних процесів видавництва та поліграфії, оцінювати їх адекватність, визначати межі застосовності.

РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення для досліджень і розробок у сфері видавництва та поліграфії.

Обсяг дисципліни

Загальний обсяг дисципліни 120 год. (4 кредити ECTS): лекції – 32 год., лабораторні роботи – 16 год., самостійна робота – 72 год.

Передумови вивчення дисципліни (пререквізити)

Для успішного проходження курсу необхідно мати знання та практичні навички отримані під час вивчення: технологій мультимедіа; видавничих та поліграфічних технологій; комп'ютерної графіки; технологій розроблення цифрових видань.

Особливості дисципліни, методи та технології навчання

Лекції проводяться інтерактивно з використанням мультимедійних технологій

Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Тема 1. Мобільні додатки як об'єкт проектування. UX, UI та CX

Тема 2. User-centered design та UX-дослідження. Трансформація друкованого видання у мобільний формат.

Тема 3. User Persona, User Journey та користувацькі сценарії. Аналіз мобільних застосунків цифрових журналів.
Тема 4. Інформаційна архітектура мобільного додатка.
Тема 5. Wireframing та концептуальне проектування.
Тема 6. Візуальний дизайн мобільного інтерфейсу. Адаптація верстки та сітки до мобільного екрану
Тема 7. UI-компоненти та дизайн-системи. Колірні системи та бренд у мобільному застосунку
Тема 8. Interaction Design та microinteractions. Інтерактивні елементи та мультимедіа у цифрових виданнях
Тема 9. Особливості дизайну Android та iOS
Тема 10. Прототипування мобільних додатків
Тема 11. Responsive та adaptive design. Accessibility та inclusive design
Тема 12. Дизайн мультимедійних та видавничих мобільних продуктів
Тема 13. Тестування мобільних додатків. Usability testing мобільних додатків. Підготовка дизайн-специфікації для розробників

Теми практичних занять

Практичні роботи в рамках дисципліни не передбачені

Теми лабораторних робіт

Тема 1. Аналіз цільової аудиторії та створення User Persona.

Розробка вимог до створення мобільного застосунку.

Тема 2. Розроблення User Journey та User Flow

Розробка основного користувацького сценарію; User Journey; визначити основні точки взаємодії; визначити альтернативні та помилкові сценарії

Тема 3. Проектування інформаційної архітектури

Розробка структури мобільного додатка; визначити основні розділи; визначити навігацію; побудувати карту екранів;

Тема 4. Розробка wireframes

Розробити: структуру основних екранів; навігацію; розташування елементів; основні UI-компоненти; стани елементів; low-fidelity wireframes.

Тема 5. Розробка UI-концепції та дизайн-системи

Тема 6. Створення інтерактивного high-fidelity прототипу

Створення інтерактивного high-fidelity прототипу

Тема 7. Accessibility та usability testing

перевірка контрастності; перевірка розмірів тексту; перевірка touch targets; перевірка логіки навігації; usability test на 3–5 користувачах або моделювання тестування; фіксація проблем.

Тема 8. Удосконалення та презентація мобільного дизайн-проєкту

Самостійна робота

Курс передбачає опрацювання теоретичного матеріалу; аналіз сучасних методологій розробки дизайну мобільних додатків; аналіз кейсів поліграфічних підприємств; опрацювання основної та додаткової літератури, підготовка до лабораторних робіт, виконання індивідуального проєкту. Студентам також рекомендуються додаткові матеріали для самостійного вивчення та аналізу

Література та навчальні матеріали

Основна література

1. **Salter T.** Technological and Business Fundamentals for Mobile App Development. Springer, 2022.
https://books.google.at/books/about/Technological_and_Business_Fundamentals.html?id=miuWEAAQBAJ&redir_esc=y
2. **Apple Inc.** Human Interface Guidelines. Apple Developer Documentation. 2026.
<https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines>
3. **Apple Inc.** Designing for iOS. Human Interface Guidelines. Apple Developer Documentation. 2026
<http://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/designing-for-ios>

4. **World Wide Web Consortium (W3C)**. Guidance on Applying WCAG 2.2 to Mobile Applications (WCAG2Mobile). W3C, 2025.

5. **Figma**. Figma Learn. Introduction-to-design-systems. User Interface Design, Prototyping and Design Systems. 2021–2026. <https://help.figma.com/hc/en-us/sections/14548397990423-Introduction-to-design-systems>

Додаткова література

1. Krug S. Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability. New Riders. <https://books.google.de/books?id=QlduAgAAQBAJ&printsec=copyright&hl=de#v=onepage&q&f=false>

2. World Wide Web Consortium (W3C). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2.– 2023/2024. Електронне джерело.

3. Hinderks, A. та ін. *User Experience (UX): Ein praxisorientiertes Handbuch für UX-Professionals*. Springer Vieweg, 2026. <https://link.springer.com/book/9783658522643>.

Система оцінювання

Критерії оцінювання успішності студента та розподіл балів

100% підсумкової оцінки складаються з результатів оцінювання у вигляді Залік (40%) та поточного оцінювання (60%).

Залік: письмове завдання (1 запитання з теорії + написання тест кейсів та баг-репортів) та усна доповідь.

Поточне оцінювання: 2 онлайн тести (по 20%) та лабораторні роботи (разом 20%).

Оцінювання здійснюється згідно з положенням «Про критерії та систему оцінювання знань та вмінь і про рейтинг здобувачів вищої освіти» НТУ «ХПІ».

Шкала оцінювання

Сума балів	Національна оцінка	ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81	Добре	C
64–74	Задовільно	D
60–63	Задовільно	E
35–59	Незадовільно (потрібне додаткове вивчення)	FX
1–34	Незадовільно (потрібне повторне вивчення)	F

Норми академічної етики і політика курсу

Студент повинен дотримуватися «Кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ «ХПІ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при неможливості вирішення конфлікту – доводитися до відома співробітників дирекції інституту. Нормативно-правове забезпечення впровадження принципів академічної доброчесності НТУ «ХПІ» розміщено на сайті: <http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/nv/akademichna-dobrochesnist/>

Погодження

Силабус погоджено

26.08.2026

Завідувачка кафедри
Тетяна АЛЕКСАНДРОВА

26.08.2026

Гарант ОП
Тетяна АЛЕКСАНДРОВА