

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Технології UX/UI дизайну»

Лектор курсу			Аронов Андрій Олексійович, к.т.н.		Контактна інформація лектора (e-mail), сторінка курсу в Google Classroom		e-mail: a.aronov@duikt.edu.ua сторінка курсу в Google Classroom – https://classroom.google.com/c/Nzc1ODUxNDc5MTg2?cjc=4onweu4q https://classroom.google.com/c/Nzc1ODUxNjIxNTA3?cjc=6qpdbhb4 https://classroom.google.com/c/Nzc1ODUxODkxODU2?cjc=qi3juk2a https://classroom.google.com/c/Nzc1ODUxNzAyNjYx?cjc=fh76zgiu	
Галузь знань			F Інформаційні технології		Рівень вищої освіти		бакалавр	
Спеціальність			F2 Інженерія програмного забезпечення		Семестр		4	
Освітня програма			Технології цифрового розвитку		Тип дисципліни		Обов’язкова	
Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:					
	3	90	Лекцій 18	Семінарських занять	Практичних занять 36	Лабораторних занять	Самостійна підготовка 36	
АНОТАЦІЯ КУРСУ								
Взаємозв’язок у структурно-логічній схемі								
Освітні компоненти, які передують вивченню			1. WEB-технології та WEB-дизайн					
Освітні компоненти для яких є базовою			1. Програмування мобільних пристроїв					
Мета курсу:	Надання студентам теоретичних знань та практичних навичок із проектування інтерфейсів користувача, орієнтованих на потреби користувачів, принципи юзабіліті та доступності. Формування компетентностей у застосуванні методів user-centered design, дослідження користувачів, створення інформаційної архітектури, прототипів і інтерактивних макетів, а також використанні сучасних інструментів проектування. Підготовка студентів до професійної діяльності у сфері UI/UX та створення ефективних, зручних і інтуїтивно зрозумілих інтерфейсів для веб- і мобільних застосунків.							
Компетентності відповідно до освітньої програми								
Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК)					Hard-skills / Спеціальні компетентності (ПП)			
ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.					ПП 1. Здатність ідентифікувати, класифікувати та формулювати вимоги до програмного забезпечення. ПП15. Здатність проектувати та створювати цифрові сервіси та веб-застосунки, застосовуючи сучасні принципи розробки, програмування та інтеграції компонентів у цифровому середовищі.			
Програмні результати навчання (ПРН)								

ПРН 7. Знати і застосовувати на практиці фундаментальні концепції, парадигми і основні принципи функціонування мовних, інструментальних і обчислювальних засобів інженерії програмного забезпечення.

ПРН 8. Вміти розробляти людино-машинний інтерфейс.

ПРН 10. Продемонструвати здатність аналізувати потреби користувачів і вимоги до інтерфейсів, оцінювати якість інтерфейсних рішень з позицій юзабіліті та зручності використання.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ			
Тема, опис теми	Вид заняття	Оцінювання за тему	Форми і методи навчання/питання до самостійної роботи
Тема 1. Вступ до UI/UX дизайну <u>Рекомендовані джерела:</u> 1, 3, 5, 6			
Заняття 1. Вступ до UI/UX дизайну	Лекція 1 2 год		Презентація, обговорення основних понять та ролі UI/UX у розробці цифрових продуктів
Заняття 1.1 Що таке UI та UX? Різниця між UI/UX. Чому це важливо?	Практичне заняття 1 2 год	2.5 балів	Виконання практичних завдань з аналізу прикладів UI та UX-рішень
Заняття 1.2. Ознайомлення з Figma. Створення першого вайрфрейму.	Практичне заняття 2 2 год	2.5 балів	Робота з веб-інструментом Figma, створення базового вайрфрейму інтерфейсу
Тема 2. Принципи проєктування інтерфейсів: Створення інтуїтивно зрозумілих UI/UX <u>Рекомендовані джерела:</u> 1, 2, 4, 5, 6			
Заняття 2. Принципи проєктування інтерфейсів: Створення інтуїтивно зрозумілих UI/UX	Лекція 2 2 год		Лекція з прикладами, аналіз типових UI/UX-помилек, обговорення, Q&A
Заняття 2.1 Аналіз та покращення інтерфейсу у Figma	Практичне заняття 3 2 год	2.5 балів	Аналіз існуючих інтерфейсів, виявлення проблем юзабіліті та пропозиція покращень
Заняття 2.2. Створення інтерактивного прототипу у Figma	Практичне заняття 4 4 год	3 балів	Проєктування інтерактивного прототипу та опрацювання користувацьких сценаріїв
Тема 3. Навігація та інформаційна архітектура в UI/UX <u>Рекомендовані джерела:</u> 2, 3, 4, 5			
Заняття 3. Навігація та інформаційна архітектура в UI/UX	Лекція 3 2 год		Презентація принципів навігації та інформаційної архітектури, аналіз прикладів
Заняття 3.1 Створення користувацького сценарію та мапи інтерфейсу у FigJam	Практичне заняття 5 2 год	2.5 балів	Робота з SaaS-інструментом FigJam, побудова user flow та user journey

Заняття 3.2. Проведення юзабіліті-тестування прототипу у Maze	Практичне заняття 6 2 год	2.5 балів	Планування та проведення юзабіліті-тестування прототипу, аналіз результатів
Тема 4. Тренди та сучасні підходи в UI/UX-дизайні <u>Рекомендовані джерела:</u> 4, 5, 7			
Заняття 4. Тренди та сучасні підходи в UI/UX-дизайні	Лекція 4 4 год		Обговорення сучасних практик UI/UX, демонстрація актуальних дизайнерських рішень
Заняття 4.1 Створення базової дизайн-системи у Figma	Практичне заняття 7 2 год	2.5 балів	Проектування компонентів інтерфейсу та формування базової дизайн-системи
Заняття 4.2. Створення UI-киту (інтерфейсного набору компонентів) у Figma	Практичне заняття 8 4 год	3 балів	Проектування та систематизація компонентів інтерфейсу відповідно до вимог дизайн-системи
Тема 5. Гайдлайни та дизайн-системи в інтерфейсному проектуванні <u>Рекомендовані джерела:</u> 1, 4, 6, 7			
Заняття 5. Гайдлайни та дизайн-системи в інтерфейсному проектуванні	Лекція 5 2 год		Обговорення сучасних гайдлайнів і дизайн-систем, демонстрація прикладів застосування
Заняття 5.1 Створення десктопної версії сайту з опрацюванням станів інтерфейсу (Empty states, 404, Skeleton loader)	Практичне заняття 9 2 год	2.5 балів	Проектування десктопного інтерфейсу з опрацюванням станів елементів і екранів
Заняття 5.2. Адаптивний редизайн і сценарії поведінки інтерфейсу для різних пристроїв	Практичне заняття 10 2 год	2.5 балів	Проектування адаптивних макетів і сценаріїв взаємодії для різних типів пристроїв
Тема 6. Вебдодатки <u>Рекомендовані джерела:</u> 2, 4, 5			

Заняття 6. Юзабіліті: 10 евристик Якоба Нільсена	Лекція 6 2 год		Презентація евристик юзабіліті, аналіз прикладів та типових помилок інтерфейсів
Заняття 6.1 Карти користувачьких потоків (User Flows) для вебдодатків.	Практичне заняття 11 2 год	2.5 балів	Побудова користувачьких потоків і сценаріїв взаємодії в інтерфейсі
Заняття 6.2. Створення макета сторінки лендінгу з анімаціями	Практичне заняття 12 4 год	3 балів	Проектування макета лендінгу з використанням анімацій та мікровзаємодій
Тема 7. Адаптивність в інформаційному світі <u>Рекомендовані джерела:</u> 3, 5, 6, 7			
Заняття 7. Адаптивність в інформаційному світі	Лекція 7 2 год		Демонстрація сучасних підходів до адаптивності та доступності цифрових інтерфейсів
Заняття 7.1 Побудова CJM (Customer Journey Map) для мобільного додатку	Практичне заняття 13 2 год	2.5 балів	Створення карти користувачького досвіду та аналіз точок взаємодії з продуктом
Заняття 7.2. Створення адаптивного дашборду для аналітики	Практичне заняття 14 4 год	3 балів	Проектування адаптивного дашборду з урахуванням ієрархії даних, сценаріїв використання та різних розмірів екранів
Заняття 8. Модульна контрольна робота	Модульний контроль 2 години	15 балів	Підсумковий контроль знань і практичних умінь з дисципліни «Проектування інтерфейсів користувача»
Тема 3. Навігація та інформаційна архітектура в UI/UX Тема 4. Тренди та сучасні підходи в UI/UX-дизайні Тема 5. Гайдлайни та дизайн-системи в інтерфейсному проектуванні Тема 6. Вебдодатки.	Самостійна робота		
	8 год	2 бали	Проведення юзабіліті-тестування прототипу у Maze
	8 год	2 бали	Створення базової дизайн-системи у Figma
	10 год	2 бали	Адаптивний редизайн і сценарії поведінки інтерфейсу для різних пристроїв
	10 год	2 бали	Створення макета сторінки лендінгу з анімаціями
МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ			

Комп'ютерний клас для проведення практичних занять з встановленим програмним забезпеченням Google Chrome		
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ		
1. Норман Д. А. Дизайн звичних речей / пер. з англ. – Київ : Наш формат, 2019. – 320 с. 2. Круг С. Не змушуй мене думати! Інтуїтивна навігація та юзабіліті веб-сайтів / пер. з англ. – Харків : Віват, 2020. – 216 с. 3. Гаррет Дж. Дж. Елементи досвіду користувача. User Experience Design для веб- і мобільних застосунків / пер. з англ. – Київ : Наш формат, 2018. – 240 с. 4. Tidwell J., Brewer C., Valencia A. Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design. – 3rd ed. – Sebastopol : O'Reilly Media, 2020. – 576 p. 5. Sharp H., Rogers Y., Preece J. Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction. – 5th ed. – Hoboken : Wiley, 2019. – 656 p. 6. ISO 9241-210:2019. Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. – International Organization for Standardization, 2019. 7. W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. – World Wide Web Consortium, 2018.		
ПОЛІТИКА КУРСУ («ПРАВИЛА ГРИ»)		
• Курс передбачає роботу в колективі. • Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Спілкуючись з учасниками навчального процесу, студенти мають дотримуватися етичних норм, утримуватися від гучних проявів емоцій, бути політично коректними й толерантними, поважати звичаї й традиції різних етнічних, культурних, соціальних груп і релігійних конфесій. • Освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій, практичних і лабораторних занять, а також самостійну роботу. • Студенти зобов'язані відвідувати заняття за обраним і затвердженим індивідуальним навчальним планом та вчасно інформувати викладача про неможливість із поважних причин відвідувати заняття, бути присутніми на заліку. • Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою. • Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. • Якщо студент із поважних причин був відсутній на практичному чи лабораторному занятті, він має право його відпрацювати. Відпрацювання полягає у виконанні індивідуального завдання за прикладом, наданим викладачем. Якщо для виконання завдання необхідно використання обладнання лабораторій кафедри, тоді час відпрацювання оговорується з викладачем індивідуально і погоджується з завідувачем відповідної лабораторії, де розміщено обладнання. • Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане в ході виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату студент отримує за завдання 0 балів. • За порушення дисципліни студент видаляється з заняття, за заняття отримує 0 балів.		
КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ		
Умовою допуску до підсумкового контролю є виконання всіх практичних та лабораторних робіт і виконання самостійних завдань, які передбачені структурою освітньої компоненти ТехнологіїUI/UX . Якщо студента не допущено до складання заліку, як такого, що не виконав індивідуальний план, йому надається час до перескладання для виконання всіх вимог допуску. Студент має право на два перескладання. При повторному перескладанні заліку його у студента може приймати комісія, яка створюється директором ННІТ. Оцінка комісії є остаточною. У випадку отримання студентом 0 балів (неприйнятно), що тягне відрахування за невиконання навчального плану. Оцінювання студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Для отримання додаткових балів, студент повинен надати копію друкованої публікації чи письмове повідомлення видавця, про прийняття до друку публікації. Тематика публікації повинна відповідати змісту дисципліни ТехнологіїUI/UX і тільки в цьому випадку додаткові бали будуть зараховані. При пред'явленні публікації студент звільняється від виконання практичної роботи, тема якої відповідає тематиці публікації, при цьому студенту зараховується додаткові бали замість балів за виконання суміжних за тематикою практичних робіт. Максимальна кількість додаткових балів, що можуть бути зараховані за дисципліну – 10 балів.		
Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ	- Виконання лабораторних робіт	37 балів	
	- Самостійна робота	8 балів	
	- Модульний контроль	15 балів	
ПІДСУМКОВЕ ОЦІНЮВАННЯ Залік	Залік проходить в усній формі. У разі виконання всіх робіт за семестр, студент має право не здавати залік і отримати поточну оцінку.	40 балів	
Додаткова оцінка			
Види навчальної роботи		Оцінювання	
Участь у наукових конференціях, підготовка наукових публікацій за тематикою освітньої компоненти:			
- Тези доповіді на фаховій конференції.		3 бали	
- Стаття у фаховому виданні.		5 балів	
- Стаття в іноземному рецензованому виданні.		10 балів	
Максимальна кількість додаткових балів, які можуть бути зараховані здобувачу освіти - 10 балів.			
ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНУ			
бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка /запис в екзаменаційній відомості
90-100	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об’єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних/контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов’язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об’єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)
82-89	Студент демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни.	Добре / Зараховано (В)

75-81	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	Достатній Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (C)
67-74	Студент засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача. .	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.	Задовільно / Зараховано (D)
60-66	Студент має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни.	Задовільно / Зараховано (E)
35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) В залікову книжку не представляється
0-34	Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі екзамену/заліку.	Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) В залікову книжку не представляється

ПОЛІТИКА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Здобувач вищої освіти виконуючи самостійну або індивідуальну роботу повинен дотримуватись політики доброчесності. У разі наявності плагіату в будь-яких видах робіт Здобувача, він отримує незадовільну оцінку і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у Силабусі.