



# Проектування цифрових продуктів

## Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

### Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	186 Видавництво та поліграфія
Освітня програма	Технології друкованих і електронних видань
Статус дисципліни	Вибіркова
Форма навчання	Заочна Заочна за інтегрованим НП
Рік підготовки, семестр	4 курс, осінній семестр (7) - денна 3 курс, осінній семестр (5) - денна за інтегрованим НП
Обсяг дисципліни	4 кредити ЕКТС/120 годин (лекції – 4 год., лабораторні роботи – 6 год., СРС – 110 год)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік/МКР
Розклад занять	<a href="http://rozklad.kpi.ua">http://rozklad.kpi.ua</a>
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	к.т.н., доцент, доцент кафедри репрографії Скиба Василь Миколайович, 097 184 4398
Розміщення курсу	<a href="https://www.sikorsky-distance.org/g-suite-for-education/%D0%B2%D0%BF%D1%96/">https://www.sikorsky-distance.org/g-suite-for-education/%D0%B2%D0%BF%D1%96/</a>

### Програма навчальної дисципліни

#### 1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Дана дисципліна буде корисною для студентів, що хочуть пов'язати своє майбутнє із аналізом, проектуванням, дизайном та розробкою сучасних цифрових продуктів. Отримані знання, навички та вміння допоможуть сформувати професійний фундамент у царині проектування електронних видань, інтернет-видань, вебсайтів, мобільних додатків, цифрових сервісів та систем. Дисципліна «Проектування цифрових продуктів» дозволить вам (студентам) опанувати принципи проектування цифрових продуктів, основи розробки користувацького досвіду, основи юзабіліті, методи побудови дизайну на основі даних, принципи взаємодії на різних етапах реалізації проекту.

Мета дисципліни — поглиблення знань з основ проектування цифрових продуктів для удосконалення практичних навичок у створенні дизайну цифрових продуктів.

Предмет дисципліни — методика проектування цифрових продуктів.

В результаті вивчення дисципліни «Проектування цифрових продуктів» студенти одержують знання та уміння:

знання: організації та менеджменту дизайн процесу; з визначення факторів, що визначають концепцію майбутнього цифрового продукту; щодо визначення структури та обсягу майбутнього цифрового продукту та часу на його виконання; щодо правил

підготовки та опрацювання текстово-ілюстраційної інформації до подальшого верстання;

з підготовки окремих елементів дизайну цифрових продуктів; з проектування цифрових продуктів (вебсайту, -видання, -ресурсу, -сервісу, додатку тощо); з представлення таблиць, оформлення медіаконтенту та підписів до них, складання математичних, хімічних та фізичних формул тощо у цифровому середовищі; щодо вибору необхідних технологічних схем створення вебресурсу (сервісу) з визначенням програмно-апаратного забезпечення, методів і засобів вимірювань, а також визначення основних метрик якості.

вміння: проводити аналіз та формувати аналітичну інформацію щодо особливостей цифрового продукту, його ринку, ЦА, технологічних обмежень реалізації тощо; розробляти структуру вебресурсів (сервісів); визначення особливостей оформлення окремих елементів дизайну продукту; компоувати окремі елементи дизайну продукту за технічними правилами верстання; застосовувати модульні сітки при проектуванні дизайну цифрового продукту; побудови технологічних етапів сучасного дизайн-процесу; вимірювати та розраховувати обсяги проекту.

досвід: реалізації проектів у сфері дизайну цифрових продуктів; раціонального формування структури, функціональної та комунікативної складових цифрового продукту враховуючи вимоги конкретного проекту.

## **2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)**

Для успішного засвоєння дисципліни «Проектування цифрових продуктів» студенти повинні володіти знаннями з дисциплін «Теорія кольору», «Технології обробки інформації», «Технології мережових видань» та «Практичний дизайн мультимедійних продуктів». Вивчення дисципліни, що є вибірковою, дасть змогу сформувати особистий вектор навчання з опанування сучасних цифрових технологій репродукування.

## **3. Зміст навчальної дисципліни**

### **Розділ 1. Принципи проектування та збір інформації**

Тема 1. Вступ до дисципліни. Особливості курсу та основні принципи взаємодії в його межах.

Тема 2. Основні інструменти при проектуванні цифрових продуктів.

Тема 3. Старт проекту

Тема 4. Основні методи UX-досліджень

Тема 5. Аналіз результатів дослідження

### **Розділ 2. Основи формування концепції майбутнього цифрового продукту**

Тема 6. Процеси ідеації та формування концепції цифрового продукту

Тема 7. Проектування та прототипування інтерфейсів цифрових продуктів

Тема 8. Основи візуальної складової дизайну (UI) цифрових продуктів

Тема 9. Презентація результатів роботи

## **4. Навчальні матеріали та ресурси**

### **Основна література**

1. Чемерис Г. UX/UI дизайн: навч. посіб. / Г. Ю. Чемерис. Запоріжжя: ЗНУ, 2021. - 290 с.
2. Чемерис Г. Проектування користувацького інтерфейсу : навч. посіб. / Г. Ю. Чемерис, К. П. Осадча. - Мелітополь : ФОР Однорог Т., 2019. - 300 с.

3. Пустюльга С. Технології вебдизайну : Навчальний посібник / С.І. Пустюльга, В.П. Самчук. – Луцьк: Вежа, 2023. – 604 с.

4. Величко, О. М. Інтелектуальні інформаційні системи: структура і застосування [Текст] : підручник / О. М. Величко, Т. Б. Гордієнко ; - Херсон : Олді плюс, 2021. - 727 с. - ISBN 978-966-289-552-0

#### **Додаткова література**

5. Норман Д. Дизайн звичних речей / Дональд А. Норман. – Х.: Книжковий клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2019. – 320 с.

6. Сейден Д. Книга Lean UX: Створення класних продуктів із командами Agile / Джош Сейден, Джефф Готельф. - ArtHuss, 2024. - 206 с.

7. Норман Д. Емоційний дизайн / Дональд Артур Норман. - Київ: ArtHuss, 2019. - 304 с.

8. Круг С. Не змушуйте мене думати / Стів Круг. – ArtHuss, 2024. – 198 с.

9. Yablonski J. Laws of UX: Using Psychology to Design Better Products & Services / Jon Yablonski. O'Reilly (2020). 336 pages  
Cooper A. About Face 3: The Essentials of Interaction Design 3rd Edition / Alan Cooper. John Wiley & Sons Inc; 3rd edition (January 1, 2007). 610 pages.

10. Marcotte E. Responsive Web Design / Ethan Marcotte. A Book Apart (January 1, 2011). 150 pages.

11. Walter A. Designing for Emotion / Aaron Walter. A Book Apart (January 1, 2011). 104 pages.

12. Cooper A. The Inmates Are Running the Asylum: Why High Tech Products Drive Us Crazy and How to Restore the Sanity (2nd Edition) / Alan Cooper. Sams Publishing; 2nd edition (February 24, 2004). 283 pages.

13. Fitzpatrick R. The Mom Test: How to talk to customers & learn if your business is a good idea when everyone is lying to you / Rob Fitzpatrick. CreateSpace Independent Publishing Platform; 1st edition (September 10, 2013). 136 pages.

#### **Інформаційні ресурси**

1. Науково-технічна бібліотека ім. Г.І. Денисенка КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://www.library.kpi.ua>

2. Електронний архів наукових та освітніх матеріалів КПІ ім. Ігоря Сікорського <http://www.ela.kpi.ua>

## **Навчальний контент**

### **5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)**

Силабус навчальної дисципліни «Проектування цифрових продуктів» розроблений на основі принципу конструктивного вирівнювання (*constructive alignment*), що дозволяє передбачити необхідні навчальні завдання та активності, які потрібні студентам для досягнення очікуваних результатів навчання, а потім спроектувати навчальний досвід таким чином, щоб максимально збільшити можливості студентів досягти бажаних результатів. Основні методи навчання для лекційних занять — пояснювально-ілюстративний метод чи інформаційно-рецептивний — одержання знань з електронних презентацій, навчально-методичної літератури та сприйняття та осмислення наведеної інформації, фактів, оцінок, висновків. Також наочний метод, де джерелом знань є ілюстраційні презентації спостережуваних наочних прикладів, демонстрація кліпів фірм-розробників і постачальників технологій, апаратно-програмного забезпечення, обладнання і матеріалів.

Метод проблемного викладу застосовується у процесі виконання лабораторних робіт — формулюється проблема, ставиться завдання, наводяться способи вирішення завдань на

підставі інформації з різних джерел, порівняння точок зору, підходів, обґрунтувань, а студенти беруть участь у пошуці рішення, запам'ятовують наведену інформацію, сліdkують за логікою аргументації. Також при виконанні окремих практичних завдань застосовується репродуктивний метод – виконуються за рекомендаціями на прикладах для засвоєння і відтворення засвоєваних знань.

У процесі виконання студентами індивідуальних завдань – домашньої контрольної роботи, застосовується евристичний (частково-пошуковий) метод, при якому викладач організовує участь студентів у виконанні окремих кроків пошуку розв'язання проблеми шляхом конструювання пізнавального завдання, розчленування його на окремі етапи, тобто викладач організовує самостійно-пізнавальну діяльність. Такий метод навчання дає змогу навчити студентів увиразнювати проблему, будувати докази та робити висновки, тобто організовується засвоєння досвіду творчої діяльності за елементами, оволодіння окремими етапами розв'язання проблемних задач.

Зазначені вище методи разом сприяють формуванню знань, навичок і вмінь у студентів, формують основні розумові операції – аналіз, синтез, узагальнення, а також орієнтація на методи, що передбачають пробудження інтересу, пізнавальної потреби, актуалізацію базових знань, необхідних умінь і навичок; на методи вивчення нового матеріалу; на методи конкретизації й поглиблення знань, набування практичних умінь і навичок, які сприяють використанню пізнаного; на методи контролю і оцінки результатів навчання, різноманітні методи організації самостійної роботи студентів.

Під час навчання та для взаємодії зі студентами використовуються сучасні інформаційно-комунікаційні та мережеві технології для вирішення навчальних завдань, а також обладнання (проектор та електронні презентації для лекційних занять).

### **Лекції**

#### **На аудиторні заняття виноситься наступний матеріал**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва теми лекції та перелік основних питань</b>
<b>1</b>	<b>Тема 4. Методи UX-досліджень.</b> Дослідження користувацьких потреб. Огляд методів кабінетного дослідження (Desk Research). Етнографічне дослідження. Фокус-група. Онлайн опитування. Залучення до проектування. Карткове сортування. Підготовка та проведення інтерв'ю.
<b>2</b>	<b>Тема 5. Аналіз результатів дослідження.</b> Формування портрету користувача та карти шляху користувача (CJM).

### **Практичні роботи**

Практичні заняття виконуються студентами самостійно згідно рекомендацій викладача.

### **Лабораторні роботи**

#### **На аудиторні заняття виносяться наступні лабораторні роботи**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва теми заняття та перелік основних питань</b>
<b>1</b>	<b>Робота №7. Прототипування.</b>

Основні питання заняття: на основі попереднього бачення продукту команди виконують такі етапи прототипування як Paper prototyping/Sketches, Microframing, - Wireframing, Visual design.

2 **Робота №8. Тестування концепту майбутнього цифрового продукту.**

Основні питання заняття: проведення тестування прототипу основного сценарію взаємодії користувача із продуктом шляхом модерованих/немодерованих та/або онлайн/офлайн тестувань.

3 **Робота №9. Удосконалення прототипу.**

Основні питання заняття: внесення коректив до існуючого прототипу, проведення повторного тестування, порівняння метрик.

## 6. Самостійна робота студента

Для ефективного засвоєння матеріалу студенти виконують такі види самостійної роботи: самостійне вивчення лекційного матеріалу, що не винесений на аудиторні заняття; проведення розрахунків за первинними даними, отриманими на лабораторних заняттях; виконання практичних робіт; підготовка до МКР (тестування); підготовка до заліку.

Всього 110 год СРС з них:

- 18 год – підготовка до лекційних занять;
- 42 год – підготовка до виконання практичних робіт;
- 40 год – підготовка матеріалів для виконання завдань лабораторних робіт;
- 4 год – на підготовку до МКР;
- 6 год – на підготовку до заліку.

<b>Теоретичний матеріал</b>	<b>СРС</b>
<p><b>Тема 1. Вступ до дисципліни. Особливості курсу та основні принципи взаємодії в його межах.</b>                      Основи дизайну цифрових продуктів, його суть та особливості. Специфіка дизайну в цифровому середовищі. Дизайнер користувацького досвіду (UX дизайнер) як професія: знання, вміння, специфіка роботи. Основні етапи роботи над цифровими проектами. Принципи якісного цифрового продукту.</p>	<b>2</b>
<p><b>Тема 2. Основні інструменти при проектуванні цифрових продуктів.</b>                      Засоби збору та аналізу інформації. Графічні редактори. Засоби прототипування. Сервіси сумісної та командної роботи.</p>	<b>2</b>
<p><b>Тема 3. Старт проекту.</b>                      Установча зустріч із стейкхолдерами, брифінг, складання та узгодження техзавдання, важливі моменти у роботі із стейкхолдерами.</p>	<b>3</b>
<p><b>Тема 6. Процеси ідеації та формування концепції цифрового продукту.</b>                      Основні методика ідеації та пріоретизації ідей. Особливості процесів раннього прототипування.</p>	<b>3</b>
<p><b>Тема 7. Проектування та прототипування інтерфейсів цифрових продуктів.</b>                      Суть та основні методика процесу прототипування. Користувацькі історії (Storytelling), сценарії взаємодії. Основи формування User Stories, Job Stories, побудова User Flow. Інформаційна архітектура. Типові патерни цифрових продуктів. Основні принципи проектування дизайну цифрових продуктів. Стандарти доступності (Accessibility) в цифрових продуктах.</p>	<b>3</b>

<p><b>Тема 8. Основи візуальної складової дизайну (UI) цифрових продуктів.</b>  Початок роботи над візуальним дизайном (Visual research). Основи композиції. Модульні сітки. Шрифт та типографіка. Робота з кольором у цифровому середовищі. Особливості підготовки тексту для інтерфейсу (microcopy). Робота із інформаційним наповненням проєкту.</p>	<b>3</b>
<p><b>Тема 9. Презентація результатів роботи.</b>  Процес підготовки результатів роботи. Оформлення дизайн-концепції. Основні правила успішної демонстрації своєї роботи. Soft skills у проєктуванні цифрових продуктів. Особливості роботи у команді та time management.</p>	<b>2</b>
<p><b>Всього годин на вивчення теоретичного матеріалу</b></p>	<b>18</b>
<b>Практичні роботи</b>	
<p><b>Робота №1. Вибір об'єкта проєктування.</b>  Основні питання заняття: вибір напрямку/тематики чи об'єкта для проєктування, попередній аналіз домену/продукту, початок підготовчих процесів.</p>	<b>4</b>
<p><b>Робота №2. Презентація об'єкта проєктування та формування команди.</b>  Основні питання заняття: презентація об'єкта проєктування, набір у продуктову команду, визначення умінь та навичок учасників, розподіл обов'язків та сфер впливу, визначення каналів комунікації тощо.</p>	<b>4</b>
<p><b>Робота №3. Презентація майбутнього продукту.</b>  Основні питання заняття: формування результатів брифу/установчої зустрічі, презентація команди та плану реалізації проєкту.</p>	<b>4</b>
<p><b>Робота №4. Презентація результатів дослідження.</b>  Основні питання заняття: презентація результатів дослідження в вигляді сформованих артефактів дослідження (карта емпатії, персона, карта шляху користувача, карта функціоналу, карта подібності тощо).</p>	<b>5</b>
<p><b>Робота №5. Формування основної ідеї продукту.</b>  Основні питання заняття: проведення процедури ідеації шляхом проведення воркшопів за методиками Brainstorming, Mindmapping, Storyboarding, Questioning assumptions тощо.</p>	<b>5</b>
<p><b>Робота №6. Пріоретизація майбутнього функціоналу цифрового продукту.</b>  Основні питання заняття: проведення воркшопу та формування артефактів за методиками Decision matrix, Story Mapping, 100 dollar method тощо.</p>	<b>5</b>
<p><b>Робота №7. Формування концепції.</b>  Основні питання заняття: формування загальної системи (бачення), яка об'єднує в єдине ціле певний зміст/сенси/сутності, які несе в собі майбутній продукт для користувача.</p>	<b>5</b>
<p><b>Робота №8. Розроблення основного сценарію користування продуктом.</b>  Основні питання заняття: запроектувати основний (-ні) сценарій (-ії) користування майбутнім цифровим продуктом; формування User Stories, Job Stories, побудова User Flow.</p>	<b>5</b>
<p><b>Робота №9. Фінальна презентація дизайн-концепції.</b>  Основні питання заняття: підбір та оформлення належним чином сукупність інформаційних матеріалів щодо розробленого концепту, формування кейсу та проведення презентації, збір та аналіз фідбеку.</p>	<b>5</b>
<p><b>Всього годин СРС на вивчення практичного матеріалу</b></p>	<b>42</b>

<b>Лабораторні роботи</b>	
<i>Робота №1. Установча зустріч. Основні питання заняття: підготовка до проведення установчої зустрічі; розроблення порядку денного; проведення зустрічі; аналіз отриманої інформації.</i>	<b>4</b>
<i>Робота №2. Опанування основних інструментів проектування цифрових продуктів та налагодження командної взаємодії. Основні питання заняття: обрання основних засобів/сервісів для командної взаємодії та інструментів проектування цифрових продуктів.</i>	<b>4</b>
<i>Робота №3. Методи UX-дослідження: desk research. Основні питання заняття: формування мети та цілей desk research; визначення конкурентного середовища; вивчення ЦА; встановлення бізнес-процесів; вивчення технологій домену/напрямку; формування експертності та лояльності.</i>	<b>4</b>
<i>Робота №4. Методи UX-дослідження: опитування. Основні питання заняття: формування мети та цілей опитування; визначення ЦА; створення опитування; проведення пілотного опитування та усунення недоліків; проведення опитування; аналіз результатів.</i>	<b>4</b>
<i>Робота №5. Методи UX-дослідження: опитування. Основні питання заняття: формування мети та цілей опитування; визначення ЦА; створення опитування; проведення пілотного опитування та усунення недоліків; проведення опитування; аналіз результатів.</i>	<b>5</b>
<i>Робота №6. Формування концепту майбутнього цифрового продукту. Основні питання заняття: створення первинної форми продукту, що розкриває головну його ідею; заключення концепції у певну форму для подальшої її тестування.</i>	<b>5</b>
<i>Робота №7. Прототипування. Основні питання заняття: на основі попереднього бачення продукту команди виконують такі етапи прототипування як Paper prototyping/Sketches, Microframing, - Wireframing, Visual design.</i>	<b>5</b>
<i>Робота №8. Тестування концепту майбутнього цифрового продукту. Основні питання заняття: проведення тестування прототипу основного сценарію взаємодії користувача із продуктом шляхом модерованих/немодерованих та/або онлайн/офлайн тестувань.</i>	<b>5</b>
<i>Робота №9. Удосконалення прототипу. Основні питання заняття: внесення коректив до існуючого прототипу, проведення повторного тестування, порівняння метрик.</i>	<b>4</b>
<b>Всього годин СРС на вивчення матеріалу лабораторних робіт</b>	<b>40</b>
<b>Підготовка до МКР</b>	<b>4</b>
<b>Підготовка до заліку</b>	<b>6</b>
<b>Всього годин СРС</b>	<b>110</b>

## Політика та контроль

### 7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування лекцій, лабораторних та практичних занять, а також відсутність на них, не оцінюється. Однак, студентам рекомендується відвідувати заняття, оскільки на них

викладається теоретичний матеріал та розвиваються навички, необхідні для виконання лабораторних робіт та тематичних завдань.

При використанні чужих робіт і завдань, як своїх (плагіат), роботи студенту не зараховуються. Студенту можуть бути нараховані заохочувальні бали (до 10 балів) за оригінальний підхід та використання нестандартних прийомів при виконанні практичних робіт, виконанні робіт підвищеної складності.

Лабораторні роботи мають бути не лише виконані, а й захищені, шляхом відповіді на поставлені викладачем запитання щодо етапів виконання робіт, теоретичного матеріалу тощо. Всі лабораторні роботи мають бути виконані та захищені до семестрового контролю.

Усі перескладання здійснюються відповідно до «Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/32>).

## 8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Оцінювання результатів навчання виконується згідно «Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/37>)

Модульна контрольна робота: виконується на останньому занятті залікової сесії.

Семестровий контроль: залік

Рейтинг студента з дисципліни складається з балів, які він отримує за:

- виконання та захист лабораторних робіт (ЛР);
- виконання практичних робіт (ПР);
- виконання МКР.

Рейтинг студента з дисципліни (РД) формується як сума балів поточної успішності навчання:  $РД = ЛР + ПР + МКР = 100$  балів,  $РД = 54 + 18 + 28 = 100$  балів.

№ практичної роботи	Максимальна кількість балів	
	виконання	захист
<b>ПР 1</b>	2	–
<b>ПР 2</b>	2	–
<b>ПР 3</b>	2	–
<b>ПР 4</b>	2	–
<b>ПР 5</b>	2	–
<b>ПР 6</b>	2	–
<b>ПР 7</b>	2	–
<b>ПР 8</b>	2	–
<b>ПР 9</b>	2	–
№ лабораторної роботи		виконання та захист
<b>ЛР 1</b>	–	6
<b>ЛР 2</b>	–	6
<b>ЛР 3</b>	–	6
<b>ЛР 4</b>	–	6
<b>ЛР 5</b>	–	6
<b>ЛР 6</b>	–	6
<b>ЛР 7</b>	–	6
<b>ЛР 8</b>	–	6
<b>ЛР 9</b>	–	6
Контрольні роботи		Максимальна кількість балів



<b>МКР</b>	<b>28</b>
<b>Сума балів за семестр</b>	<b>100</b>

На останньому за розкладом занятті викладач виставляє залік студентам, які виконали всі умови допуску до заліку (виконали всі практичні та лабораторні роботи, виконали МКР) та мають рейтингову оцінку 60 і вище балів. Такі студенти отримують відповідну до набраного рейтингу оцінку без додаткових випробувань.

Студенти, які наприкінці семестру мають рейтинг менше 60 балів, а також ті, хто хоче підвищити свою оцінку, виконують залікову контрольну роботу. При цьому набрані бали студентом анулюються, а оцінка за залікову контрольну роботу є остаточною.

Залікова контрольна робота складається з трьох питань: перше теоретичне питання (макс. 30 балів), друге - перше практичне завдання (макс. 30 балів), третє - друге практичне завдання (макс. 40 балів).

Теоретичне питання та перше практичне завдання оцінюються максимально на 30 балів, відповідно до системи оцінювання:

- «відмінно», повна відповідь (не менше 95 %) – 28–30 балів;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75 %), одна-дві неточності або несуттєві помилки – 22–27 балів;
- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60 %), є суттєві помилки – 18–21 балів
- «незадовільно» (менше 60%) – 0 балів.

Друге практичне завдання оцінюється максимально на 40 балів, відповідно до системи оцінювання:

- «відмінно», повна відповідь (не менше 95 %), послідовне виконання завдання відповіді на всі запитання; творчий підхід – 38–40 бали;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75 %), одна-дві неточності; є незначні помилки; немає відповідей на окремі питання – 30–37 балів;
- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60 %); є помилки; відсутні логічні кроки; немає всіх відповідей – 24–30 балів
- «незадовільно» (менше 60 %), окремі частини технологічного процесу, невірні технічні рішення; плагіат – 0 балів.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

## 9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Визнання результатів неформальної/інформальної освіти регулюється «Положенням про визнання в КПІ ім. І. Сікорського результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті» (<https://osvita.kpi.ua/node/179>), згідно з яким визнання результатів навчання проводиться, як правило, до початку семестру. Освітній компонент може бути зарахований частково або повністю за результатами подання документів

*(сертифікатів) про проходження професійних курсів/тренінгів, онлайн освіти тощо за тематикою освітнього компонента.*

***Опис матеріально-технічного та інформаційного забезпечення дисципліни***

*Дисципліна "Проєктування цифрових продуктів" повністю забезпечена лекційними аудиторіями з сучасною технікою для проведення лекцій у формі презентацій; та комп'ютерним класом.*

**Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):**

**Складено** доцентом кафедри репрографії НН ВПІ, к.т.н. Скибою В. М.

**Ухвалено** кафедрою репрографії НН ВПІ (протокол № 19 від 17.06.2024 р.)

**Погоджено** методичною комісією інституту (протокол № 5 від 24.06.2024 р.)