

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри
підприємництва, торгівлі та туристичного
бізнесу

Протокол № 1 від 20.08.2025 р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з навчально-методичної роботи

_____ Каріна НЕМАШКАЛО



Дизайн мислення

робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)

Галузь знань	всі
Спеціальність	всі
Освітній рівень	третій (освітньо-науковий)
Освітня програма	всі

Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська

Розробники:
д.е.н., професор

Марина САЛУН

д.е.н., професор

Олена ЧУПІР

к.е.н., доцент

Катерина ЗАСЛАВСЬКА

Завідувач кафедри
підприємництва та торгівлі

Марина САЛУН

**Харків
2025**

Вступ

Анотація навчальної дисципліни: Дизайн-мислення у підготовці здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти розглядається як міждисциплінарний підхід до виявлення, концептуалізації та розв'язання складних наукових і прикладних проблем в умовах невизначеності. На рівні підготовки доктора філософії дисципліна виходить за межі суто інструментального використання дизайн-мислення для створення продуктів і послуг та інтегрує людиноцентричний і системний підходи, абдуктивне мислення, методи якісного й змішаного дослідження, прототипування, експериментальну перевірку, відповідальні дослідження та інновації. Навчальна дисципліна «Дизайн мислення» є вибірковою загальноуніверситетською дисципліною для аспірантів усіх спеціальностей. Практичні та семінарські завдання виконуються переважно на матеріалі власного дисертаційного дослідження здобувача, що забезпечує безпосередній зв'язок між опануванням методології та розвитком його наукової роботи.

Мета навчальної дисципліни: формування у здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня здатності застосовувати дизайн-мислення як методологічний підхід до виявлення та концептуалізації складних наукових і прикладних проблем, розроблення, прототипування, апробації та ітеративного вдосконалення науково обґрунтованих рішень, а також забезпечення їх відповідального впровадження та наукового, економічного й суспільного впливу.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- засвоєння теоретичних засад, моделей, евристик, можливостей та обмежень дизайн-мислення у сучасній науковій та інноваційній діяльності;
- розвиток здатності здійснювати проблематизацію об'єкта дослідження, виявляти приховані припущення, розмежовувати симптоми, причини та наслідки проблеми;
- формування навичок дослідження заінтересованих сторін, збору, систематизації та інтерпретації емпіричних даних;
- розвиток системного й абдуктивного мислення для формування та критичного оцінювання альтернативних наукових гіпотез, концепцій і рішень;
- формування здатності створювати прототипи моделей, методик, алгоритмів, сервісів, освітніх технологій, управлінських рішень, політик та інших результатів дисертаційного дослідження;
- розвиток умінь проєктувати процедури апробації, тестування та перевірки обґрунтованості запропонованих рішень, визначати критерії, показники та пороги доказовості;
- формування здатності оцінювати етичні, соціальні, екологічні та технологічні наслідки інновацій і відповідально використовувати дані та інструменти штучного інтелекту;

– розвиток навичок планування трансферу знань, впровадження та оцінювання впливу результатів дослідження, міждисциплінарної комунікації та взаємного рецензування.

Об'єктом вивчення дисципліни є процеси дослідження, проєктування, апробації та впровадження інноваційних рішень у складних соціальних, економічних, технологічних, освітніх, управлінських та організаційних системах.

Предметом навчальної дисципліни є теоретичні засади, методології, методи та інструменти дизайн-мислення, системного мислення, дослідження заінтересованих сторін, генерації та оцінювання гіпотез, прототипування, експериментальної перевірки, ітеративного вдосконалення та відповідального впровадження результатів наукового дослідження.

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна, визначено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна

Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти
1	2
Критично аналізувати концепції, моделі та межі застосування дизайн-мислення у науковій та інноваційній діяльності.	Здатність до критичного методологічного аналізу та обґрунтованого вибору підходів до розв'язання складних проблем.
Виявляти, структурувати та переформулювати складні наукові й прикладні проблеми, розмежовуючи симптоми, причини, припущення та дослідницькі прогалини.	Здатність здійснювати проблематизацію об'єкта дослідження та формулювати релевантні дослідницькі питання.
Ідентифікувати заінтересованих сторін, досліджувати їхній досвід, потреби, поведінку та контекст із застосуванням етичних процедур збору даних.	Здатність застосовувати людиноцентричні та якісні методи дослідження у міждисциплінарному контексті.
Синтезувати емпіричні дані, виявляти закономірності, суперечності та аномалії, формувати дослідницькі дослідницькі узагальнення і гіпотези.	Здатність до аналітичного синтезу доказів та формування нових наукових припущень.
Застосовувати системне мислення для моделювання взаємозв'язків, зворотних зв'язків та точок впливу у складних системах.	Здатність здійснювати системний і причинно-наслідковий аналіз міждисциплінарних проблем.
Генерувати та критично оцінювати альтернативні концепції, гіпотези і рішення з урахуванням доказовості, здійсненності та потенційної цінності.	Здатність до абдуктивного, дивергентного та конвергентного мислення, аргументованого відбору альтернатив.
Створювати прототипи наукових і прикладних результатів та добирати рівень їх деталізації відповідно до дослідницької мети.	Здатність до прототипування моделей, методик, алгоритмів, технологій, сервісів, політик та інших результатів дослідження.

1	2
Проектувати і здійснювати апробацію та перевірку обґрунтованості прототипів, визначати критерії, показники і підстави для ітеративного вдосконалення.	Здатність до експериментальної перевірки, рефлексії та обґрунтованої модифікації наукових рішень.
Оцінювати етичні, соціальні, екологічні, правові та технологічні ризики, пов'язані з дослідженням та впровадженням інновацій.	Здатність здійснювати відповідальні дослідження та інновації, враховувати інклюзивність, сталість, приватність і можливі небажані наслідки.
Критично використовувати цифрові інструменти та інструменти штучного інтелекту, планувати трансфер, комунікацію та оцінювання наукового і суспільного впливу результатів дослідження.	Здатність відповідально використовувати сучасні цифрові технології, комунікувати результати та планувати їх впровадження у міждисциплінарному середовищі.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Методологічні засади дизайн-мислення у науковому дослідженні

Тема 1. Дизайн-мислення як методологія наукового пошуку та інновацій

1.1. Генеза та концептуальні засади дизайн-мислення. Витоки у дизайн-дослідженнях, інженерії, менеджменті та соціальних інноваціях. Людиноцентричний дизайн (Human-Centered Design), дизайн-мислення (Design Thinking), наука про дизайн (Design Science), дослідження через дизайн (Research through Design): спільне та відмінне.

1.2. Основні моделі процесу дизайн-мислення. Школа дизайну Стенфордського університету (Stanford d.school), модель «Подвійний діамант» (Double Diamond), IDEO та інші підходи. Нелінійність, ітеративність, рефлексивність і робота з невизначеністю.

1.3. Наукове та дизайнерське мислення. Індукція, дедукція та абдукція. Роль абдуктивного міркування у формуванні нових пояснень і рішень. Співвідношення дослідницької проблеми, гіпотези, артефакту та доказу.

1.4. Складні, слабкоструктуровані проблеми («wicked problems») та комплексність. Критичний аналіз дизайн-мислення: методологічні обмеження,

ризика поверхневої емпатії, передчасного спрощеного пошуку рішень, некритичного мозкового штурму та надмірної універсалізації інструментів.

Тема 2. Проблематизація, заінтересовані сторони та контекст дослідження

2.1. Формулювання та переформулювання проблеми. Від теми дослідження до проблемної ситуації. Симптоми, причини, наслідки, припущення, обмеження та межі системи. Дослідницька прогалина і практична проблема: відмінності та взаємозв'язок.

2.2. Види мотивації. Підхід, орієнтований на заінтересовані сторони, підхід у дослідженні. Ідентифікація, сегментація та пріоритезація заінтересованих сторін. Карта заінтересованих сторін, карта екосистеми, матриці «влада – інтерес» та «вплив – наслідки».

2.3. Емпатія як дослідницька процедура. Спостереження, напівструктуроване інтерв'ю, контекстне дослідження, щоденникові дослідження, супровідне спостереження, аналіз документів та цифрових слідів. Поєднання з кількісними і змішаними методами.

2.4. Етика польового дослідження: інформована згода, конфіденційність, робота з вразливими групами, мінімізація шкоди, позиціональність дослідника та рефлексивність.

Тема 3. Синтез доказів, дослідницькі узагальнення та переформулювання дослідницької проблеми

3.1. Від даних до знання. Первинне кодування, кластеризація, картування спорідненості, тематичний аналіз, виявлення закономірностей, суперечностей, аномалій та негативних випадків.

3.2. Дослідницьке узагальнення. Відмінність між спостереженням, фактом, інтерпретацією та дослідницьким узагальненням. Ланцюг «докази – дослідницькі узагальнення» та вимоги до простежуваності висновків.

3.3. Формулювання точки зору, питання типу «Як ми можемо...?» та інші способи переформулювання проблеми. Трансформація дослідницьких узагальнень у дослідницькі питання, гіпотези, дизайнерські принципи та критерії рішення.

3.4. Когнітивні упередження в аналізі: упередження підтвердження, упередження доступності, ефект якорування, передчасне завершення пошуку. Техніки зменшення когнітивних упереджень, тріангуляція і колегіальне обговорення.

Змістовий модуль 2. Системне проєктування, прототипування та перевірка обґрунтованості наукових рішень

Тема 4. Системне мислення у дослідженні складних проблем

4.1. Система, її межі, елементи та взаємозв'язки. Складні адаптивні системи. Лінійні й нелінійні причинно-наслідкові зв'язки.

4.2. Діаграма причинно-наслідкових циклів, петлі зворотного зв'язку та логіка «запаси – потоки», системні архетипи. Побудова причинно-наслідкових карт на основі теоретичних та емпіричних даних.

4.3. Точки впливу та інтервенції. Визначення точок, у яких зміна параметрів, правил, інформаційних потоків або цілей системи може забезпечити суттєвий ефект.

4.4. Інтеграція системного мислення і дизайн-мислення у міждисциплінарних дослідженнях. Перевірка системних припущень та сценарне мислення.

Тема 5. Генерація та відбір альтернативних наукових гіпотез і рішень

5.1. Дивергентне та конвергентне мислення у дослідницькому процесі. Абдуктивні гіпотези, альтернативні пояснення та конкурентні концепції.

5.2. Методи генерування ідей: мислення за аналогією; метод СКАМПЕР (SCAMPER) (заміна, комбінування, адаптація, модифікація, інше застосування, усунення, перестановка); морфологічний аналіз; зворотне мислення; метод примусових зв'язків; провокативне мислення; письмова генерація ідей. Межі традиційного мозкового штурму.

5.3. Використання міждисциплінарних аналогій та перенесення механізмів між предметними областями. Запобігання поверхневим аналогіям.

5.4. Критерії оцінювання ідей і гіпотез: наукова новизна, доказовість, бажаність для заінтересованих сторін, здійсненність, життєздатність, масштабованість, етичність та потенційний вплив. Матриці рішень і пріоритезація.

Тема 6. Прототипування результатів наукового дослідження

6.1. Прототип як інструмент мислення та отримання знання. Прототипування для перевірки припущень, а не лише демонстрації готового рішення.

6.2. Рівні деталізації: прототипи низької, середньої та високої деталізації. Вибір мінімально достатнього рівня прототипу відповідно до дослідницького питання та ризику.

6.3. Типи прототипів: концептуальні моделі, методики, алгоритми, цифрові інтерфейси, аналітичні панелі, сервісні сценарії, освітні технології, управлінські механізми, прототипи політик, процесні та організаційні рішення.

6.4. Мінімально життєздатний експеримент та граничні об'єкти. Документування припущень, версій прототипу і логіки змін. Прототипування як елемент відтворюваного дослідницького процесу.

Тема 7. Тестування, апробація, перевірка обґрунтованості та ітеративне вдосконалення

7.1. Тестування, кероване гіпотезами. Формулювання тестованих припущень, критеріїв успіху та порогів доказовості. Відмінність між демонстрацією працездатності і перевіркою обґрунтованості.

7.2. Методи тестування: експертна оцінка, тестування зручності використання, пілотне дослідження, експеримент і квазіексперимент, порівняльне тестування двох варіантів (А/В-тестування), симуляція, польова апробація, аналіз сценаріїв.

7.3. Валідність, надійність, триангуляція та обмеження доказів. Робота з негативними результатами. Фальсифікація та критерії припинення/продовження ітерацій.

7.4. Журнал ітерацій як інструмент наукової рефлексії: що перевірялося, які дані отримано, що змінено, чому змінено та які нові питання виникли.

Змістовий модуль 3. Відповідальні інновації, цифрові технології та науковий вплив

Тема 8. Етика, інклюзивність, сталість та відповідальні дослідження й інновації

8.1. Концепція відповідальних досліджень та інновацій: передбачення, рефлексивність, залучення, реагування. Відповідальність дослідника за передбачувані та непередбачувані наслідки інновацій.

8.2. Інклюзивний дизайн та універсальний дизайн. Репрезентативність користувачів і заінтересованих сторін. Виявлення виключених, недостатньо представлених і вразливих груп.

8.3. Етика даних, приватність, безпека та прозорість. Ризики алгоритмічної дискримінації, маніпулятивного дизайну та технологічного детермінізму.

8.4. Дизайн для сталого розвитку. Оцінювання прямих і непрямих екологічних, соціальних та організаційних наслідків рішення. Непередбачені наслідки та мінімізація ризиків.

Тема 9. Дизайн-мислення на основі даних та із застосуванням штучного інтелекту в науковому дослідженні

9.1. Підходи, інформовані даними та керовані даними. Поєднання емпіричних даних зі даними та дослідницькими узагальненнями заінтересованих сторін. Роль аналітики у формулюванні проблеми, сегментації, пріоритезації та перевірки обґрунтованості.

9.2. Генеративний штучний інтелект у процесах пошуку, синтезу, генерування ідей та прототипування. Принцип обов'язкової участі людини в контурі прийняття рішень та принципи відповідального делегування завдань системам штучного інтелекту.

9.3. Обмеження досліджень із застосуванням штучного інтелекту: галюцинації штучного інтелекту, упередження, витік даних, синтетичні користувачі, непрозорість джерел, проблема відтворюваності. Перевірка фактів та незалежна перевірка обґрунтованості результатів.

9.4. Академічна доброчесність і прозорість використання штучного інтелекту. Документування запитів до системи штучного інтелекту, ролі штучного інтелекту, перевірок і авторських рішень. Розроблення індивідуального протоколу використання штучного інтелекту для дисертаційного дослідження.

Тема 10. Впровадження, трансфер знань та оцінювання впливу результатів дослідження

10.1. Розрив між розробленням і впровадженням та бар'єри впровадження. Організаційні, поведінкові, регуляторні, технологічні й ресурсні фактори прийняття рішень.

10.2. Теорія змін, логічна модель, траєкторія впливу та дорожня карта впливу дослідження. Визначення коротко-, середньо- і довгострокових ефектів.

10.3. Трансфер знань і результатів: рекомендації, методики, освітні продукти, рішення з відкритим вихідним кодом, патентування, ліцензування, стартапи, аналітичні записки для формування політики, професійні стандарти та партнерства.

10.4. Наукова комунікація і міждисциплінарний діалог. Представлення прототипу, доказів, обмежень і траєкторії впровадження різним аудиторіям. Взаємне рецензування як механізм вдосконалення рішення.

Перелік практичних (семінарських) завдань за навчальною дисципліною наведено в табл. 2

Таблиця 2

Перелік практичних (семінарських) завдань

Назва теми та / або завдання	Зміст
1	2
Тема 1. Завдання 1. Методологічний аудит дисертаційного дослідження.	Критично проаналізувати власну дисертаційну проблематику з позицій дизайн-мислення / науки про дизайн. Визначити тип проблеми, ключові припущення, рівень невизначеності, можливі прояви передчасного спрощеного пошуку рішення. Порівняти не менше двох релевантних наукових публікацій зі своєї предметної області, в яких застосовано дизайн-орієнтовану логіку. Сформулювати первинний канву формулювання проблеми.
Тема 2. Завдання 2. Дослідження заінтересованих сторін дисертації.	Побудувати карту заінтересованих сторін та визначити групи для первинного емпіричного дослідження. Розробити протокол напівструктурованого інтерв'ю / спостереження або іншого релевантного методу. Обґрунтувати етичні процедури. Провести 2–3 пілотні взаємодії зі представниками заінтересованих сторін або, якщо доступ до респондентів обмежений, апробувати інструментарій на експертній групі.
Тема 3. Завдання 3. Синтез доказів і переформулювання проблеми.	Систематизувати отримані або наявні емпіричні матеріали за допомогою кодування та картування спорідненості. Сформулювати 5–7 доказово підкріплених дослідницьких узагальнень, визначити суперечності й аномалії. На їх основі уточнити проблему, дослідницьке питання / питання та ключові припущення дисертації.
Тема 4. Завдання 4. Системне моделювання проблемного поля.	Побудувати системну або причинно-наслідкову карту об'єкта дисертаційного дослідження. Визначити ключові актори, причинні ланцюги, петлі зворотного зв'язку, зовнішні чинники та 3–5 потенційних точок впливу. Окремо позначити зв'язки, які мають емпіричне підтвердження, і ті, що залишаються гіпотетичними.
Тема 5. Завдання 5. Портфель альтернативних гіпотез і концепцій.	Згенерувати не менше 15 альтернативних пояснень, гіпотез або концепцій розв'язання проблеми з використанням щонайменше трьох технік генерування ідей. Сформулювати критерії оцінювання та матрицю пріоритезації. Обґрунтовано відібрати 2–3 альтернативи для подальшого опрацювання.
Тема 6. Завдання 6. Прототип результату дисертаційного дослідження.	Створити прототип одного з ключових очікуваних результатів дисертації: концептуальної моделі, методики, алгоритму, цифрового рішення, сервісу, управлінського механізму, освітньої технології, рішення у сфері політики тощо. Чітко визначити, які припущення перевіряє прототип і чому обраний рівень деталізації є достатнім.

Продовження табл. 2

1	2
Тема 7. Завдання 7. Протокол перевірки обґрунтованості та ітерація.	Розробити протокол апробації прототипу: гіпотези, вибірку / учасників, процедуру, показники, критерії успіху і ризику. Провести пілотне тестування, експертну апробацію, симуляцію або інший релевантний вид перевірки. Сформувати журнал ітерацій із обґрунтуванням змін у прототипі.
Тема 8. Завдання 8. Аудит етичності та відповідальності інновації.	Провести аудит етичних, соціальних, екологічних, правових і технологічних ризиків власного дослідження та запропонованого рішення. Ідентифікувати групи ризику, потенційні небажані наслідки, питання інклюзивності, приватності та сталості. Запропонувати заходи мінімізації ризиків.
Тема 9. Завдання 9. Критичний експеримент із дизайн-мисленням із застосуванням штучного інтелекту.	Виконати один етап дослідницької роботи двома способами: із використанням генеративного штучного інтелекту та без нього. Порівняти якість, новизну, помилки, упередження, відтворюваність і трудомісткість. Сформувати індивідуальний протокол використання штучного інтелекту для власного дисертаційного дослідження.
Тема 10. Завдання 10. Дорожня карта впливу дослідження і захист портфоліо застосування дизайн-мислення в дослідженні.	Інтегрувати результати семестру в портфоліо застосування дизайн-мислення в дослідженні. Побудувати траєкторію «проблема – докази – дослідницькі узагальнення – системні зв'язки – альтернативи – прототип – перевірка обґрунтованості – ітерації – ризики – вплив». Підготувати дорожню карту впливу дослідження та представити роботу на міждисциплінарному науково-практичному семінарі.

Перелік самостійної роботи наведено в табл. 3

Таблиця 3

Перелік самостійної роботи

Назва теми та / або завдання	Зміст
Тема 1	Опрацювання класичних і сучасних наукових джерел з дизайн-мислення, науки про дизайн та дослідження через дизайн; підготовка критичної порівняльної нотатки щодо методологічних можливостей і обмежень підходів.
Тема 3	Транскрибування / систематизація матеріалів, кодування, побудова карти спорідненості, формування дослідницьких узагальнень і перегляд постановки проблеми.
Тема 4	Опрацювання літератури із системного мислення; підготовка системної карти та перевірка причинних зв'язків за науковими джерелами і даними.
Тема 6	Розроблення і документування прототипу; підготовка матеріалів, сценаріїв, схем, макетів, алгоритмів або інших форм представлення відповідно до предметної області.

1	2
Тема 8	Підготовка карти ризиків і матриці відповідального впровадження; опрацювання етичних стандартів, вимог інклюзивності та сталого розвитку, релевантних предметній області.
Тема 9	Порівняльний експеримент із цифровими інструментами / інструментами штучного інтелекту; документування запитів до системи штучного інтелекту, джерел, перевірок та авторських рішень; підготовка протоколу використання штучного інтелекту.
Тема 10	Формування портфоліо застосування дизайн-мислення в дослідженні, дорожньої карти впливу дослідження і презентації; підготовка до міждисциплінарного взаємного рецензування та доопрацювання за результатами зворотного зв'язку.
Тема 1–10	Ведення щоденника дослідницької рефлексії: коротка фіксація ключових припущень, рішень, отриманих доказів, змін у дослідницькій логіці та питань, що потребують подальшої перевірки.

Кількість годин лекційних, практичних (семінарських) та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання та активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як:

Словесні (проблемна лекція (Теми 1, 4, 8), лекція-дискусія (Теми 2, 3, 9, 10), методологічний семінар та науковий колоквиум (Теми 1 – 10)).

Наочні (демонстрація, візуалізація дослідницьких даних, системне та причинно-наслідкове картування, демонстрація прототипів (Теми 1 – 10)).

Практичні (дослідницький практикум (Теми 1 – 10), польове або експертне мікродослідження (Теми 2 – 3), метод аналізу ситуацій (Теми 8 – 9), прототипування та апробація (Теми 6 – 7), взаємне рецензування та міждисциплінарна критика результатів дослідження (Теми 3 – 10), індивідуальна навчально-дослідна робота у форматі портфоліо застосування дизайн-мислення до власного дисертаційного дослідження (Теми 1 – 10)).

ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100-бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних та семінарських занять, виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань і має на меті перевірку рівня сформованості результатів навчання та готовності здобувача до застосування методології дизайн-мислення у власному дисертаційному дослідженні. Поточний контроль оцінюється сумою набраних балів:

– для дисципліни з формою семестрового контролю «залік»: максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума – 60 балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти.

Семестровий контроль проводиться у формі диференційованого заліку.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається:

– для дисципліни з формою семестрового контролю «залік» – сумуванням усіх балів, отриманих під час поточного контролю протягом семестру.

Поточний контроль: методологічний аудит і проблематизація дисертаційного дослідження (10 балів); дослідження заінтересованих сторін, синтез доказів та формування дослідницьких узагальнень (15 балів); системний аналіз проблемного поля дисертації (10 балів); генерування та критичне оцінювання альтернативних гіпотез і концепцій (10 балів); прототипування ключового результату дисертаційного дослідження (15 балів); розроблення протоколу перевірки обґрунтованості, апробація та ітеративне вдосконалення (15 балів); аудит етичності й відповідальності інновації та критичне використання штучного інтелекту (10 балів); інтегроване портфоліо застосування дизайн-мислення до дисертаційного дослідження та його презентація (15 балів).

Семестровий контроль: залік.

Під час виконання всіх видів робіт здобувач повинен дотримуватися принципів академічної доброчесності. Використання генеративного штучного інтелекту допускається як допоміжний інструмент за умови прозорого документування його ролі, самостійної перевірки фактів, недопущення підміни авторського аналізу та дотримання вимог щодо конфіденційних і персональних даних.

Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Fleischmann, A., Oppl, S., Schmidt, W., & Stary, C. (2020). *Contextual process digitalization: Changing perspectives – Design thinking – Value-led design*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38300-8>
2. Mariani, I., Mortati, M., Rizzo, F., & Deserti, A. (2025). *Design thinking as a strategic approach to e-participation: From current barriers to opportunities*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-72160-1>.

Додаткова

3. Bender-Salazar, R. (2023). Design thinking as an effective method for problem-setting and needfinding for entrepreneurial teams addressing wicked problems. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12, Article 24. <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00291-2>
4. Baldassarre, B., Calabretta, G., Karpen, I. O., Bocken, N., & Hultink, E. J. (2024). Responsible design thinking for sustainable development: Critical literature review, new conceptual framework, and research agenda. *Journal of Business Ethics*, 195, 25–46. <https://doi.org/10.1007/s10551-023-05600-z>
5. Schlott, C. K. (2024). Design thinking and teamwork – Measuring impact: A systematic literature review. *Journal of Organization Design*, 13, 163–196. <https://doi.org/10.1007/s41469-024-00177-x>
6. Guaman-Quintanilla, S., Everaert, P., Chiluiza, K., & Valcke, M. (2023). Impact of design thinking in higher education: A multi-actor perspective on problem solving and creativity. *International Journal of Technology and Design Education*, 33, 217–240. <https://doi.org/10.1007/s10798-021-09724-z>
7. Thuan, N. H., & Antunes, P. (2024). A conceptual model for educating design thinking dispositions. *International Journal of Technology and Design Education*, 34, 1879–1902. <https://doi.org/10.1007/s10798-024-09881-x>
8. Efeoglu, A., & Møller, C. (2025). Solving strategic management challenges with design thinking: Examining the suitability and effectiveness as a management method. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14, Article 61. <https://doi.org/10.1186/s13731-025-00469-w>

Інформаційні ресурси

9. Stanford d.school. Методичні ресурси з дизайн-мислення: <https://dschool.stanford.edu/resources>
10. Design Council. Матеріали з процесу «Подвійний діамант» та системного дизайну: <https://www.designcouncil.org.uk/>