

Київський національний університет  
будівництва і архітектури/  
Kyiv National University  
of Construction and Architecture  
Кафедра/ Chair  
Кафедра управління проєктами

Шифр Спеціальності/ Specialty Code	Назва спеціальності, освітньої програми/ Name of specialty, educational program	Освітній рівень / Educational level
126	«Інформаційні системи та технології»	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти або освітньо- кваліфікаційного рівня спеціаліста

«Затверджую/ Approve»

Завідувач кафедри/ Head of Chair

д.т.н., проф Бушуєв Сергій

Розробник си́лабуса/ Syllabus developer

доктор філософії, Заприво́да Аліна



## СИЛАБУС / SYLLABUS

### Методологія цифрової трансформації

(назва освітньої компоненти / the name of the educational component)

**1) Статус освітньої компоненти / The status of the educational component:** (обов'язкова чи вибіркова / mandatory or selective)  
Вибіркова компонента ОП

**2) Контактні дані викладача / Teacher's contact information:** (зазначається посада, вчений ступінь, ПІБ викладача, корпоративна адреса електронної пошти, телефон, посилання на сторінку викладача на сайті КНУБА / position, academic degree, teacher's full name, corporate e-mail address, phone number, link to the teacher's page on the KNUBA website)

доцент кафедри управління проєктами, доктор філософії, Заприво́да Аліна Анатоліївна  
[zaprivoda\\_aa@knuba.edu.ua](mailto:zaprivoda_aa@knuba.edu.ua)

+38 096 7953513

<https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-up/pm-staff/>

**3) Пререквізити / Prerequisites** (дисципліни-попередники, які необхідно вивчити, щоб слухати цей курс / Precursor disciplines that must be studied in order to take this course):

Моделі та механізми когнітивних технологій, Штучний інтелект та нейронні мережі, Середовища програмування R та Python в штучному інтелекті, Комунікація у промисловості 4.0 та розумних сервісів

**4) Коротка анотація дисципліни / Discipline summary**

Дисципліна «Методологія цифрової трансформації» охоплює основи цифрової трансформації як процесу глибоких змін у бізнесі та суспільстві за допомогою цифрових технологій. Вона досліджує принципи, стратегії та методи впровадження інноваційних рішень, орієнтованих на оптимізацію процесів, покращення продуктивності та створення нових бізнес-моделей. Студенти вивчають ключові етапи та підходи до управління цифровими змінами, такі як автоматизація, аналіз даних, штучний інтелект, а також вплив цих змін на культуру організацій.

<b>5) Структура курсу / Course structure:</b>	
<b>Загальна кількість кредитів ECTS / The total number of ECTS credits</b>	4,5
<b>Сума годин / Total hours:</b>	135
<b>Вид індивідуального завдання / Type of individual task</b>	Контрольна робота
<b>Форма контролю / Final control form</b>	залік

**б) Зміст курсу / Course content:**

*Лекції:*

**Змістовний модуль 1.** Теоретичні основи та стратегії цифрової трансформації

**Тема лекційного заняття 1: Вступ до цифрової трансформації.** Огляд концепції цифрової трансформації. Вплив цифрових технологій на бізнес-середовище. Цілі та завдання цифрової трансформації для організацій.

**Тема лекційного заняття 2: Ключові технології цифрової трансформації.** Штучний інтелект (AI), великі дані (Big Data), Інтернет речей (IoT). Хмарні обчислення, блокчейн, автоматизація процесів. Вплив цих технологій на бізнес-процеси.

**Тема лекційного заняття 3: Цифрові бізнес-моделі.** Порівняння традиційних і цифрових бізнес-моделей. Економіка платформи та обслуговування за запитом. Створення вартості через цифрові екосистеми.

**Тема лекційного заняття 4: Стратегії цифрової трансформації.** Як розробити та реалізувати стратегію цифрової трансформації. Ключові етапи планування та впровадження. Підходи до інтеграції цифрових технологій у стратегію компанії.

**Тема лекційного заняття 5: Управління змінами в цифровій трансформації.** Роль управління змінами у цифровій трансформації. Стратегії подолання опору до змін. Управління культурними змінами в організації.

**Тема лекційного заняття 6: Цифровий клієнтський досвід (CX).** Цифрові канали взаємодії з клієнтами. Персоналізація та аналітика клієнтського досвіду. Використання даних для поліпшення клієнтських відносин.

**Змістовний модуль 2.** Практичні методи та інструменти впровадження цифрової трансформації

**Тема лекційного заняття 7: Управління проєктами цифрової трансформації.** Підходи до управління проєктами у цифровому середовищі: Agile, Scrum, Kanban. Ролі та відповідальність у командах цифрових проєктів. Особливості керування багатоконандними та масштабними проєктами.

**Тема лекційного заняття 8: Автоматизація бізнес-процесів.** Використання RPA (роботизована автоматизація процесів) у трансформації бізнесу. ERP-системи та CRM: автоматизація управлінських процесів. Автоматизація документообігу та робочих процесів.

**Тема лекційного заняття 9: Аналітика великих даних та прийняття рішень.** Як використовувати великі дані для стратегічного планування. Методи збору, зберігання та аналізу даних. Інструменти для аналітики даних: Python.

**Тема лекційного заняття 10: Кібербезпека та захист даних.** Виклики кібербезпеки під час цифрової трансформації. Захист даних і конфіденційності клієнтів. Стратегії кібербезпеки для проєктів цифрової трансформації.

**Тема лекційного заняття 11: Оцінка ефективності цифрових проєктів.** Методи оцінки успішності цифрової трансформації. КРІ (ключові показники ефективності) для цифрових проєктів. ROI (рентабельність інвестицій) і вимірювання результатів.

**Тема лекційного заняття 12: Майбутнє цифрової трансформації.** Нові тренди у цифрових технологіях: метавесвіт, квантові обчислення, автономні системи. Як організації можуть підготуватися до майбутніх змін. Вплив новітніх технологій на управління проєктами.

### **Змістовний модуль 3. Контрольна робота.**

#### **Практичні заняття:**

**Практичні заняття 1:** Аналіз готовності організації до цифрової трансформації

Провести аналіз бізнесу (обрати реальну або віртуальну компанію) та оцінити рівень готовності до впровадження цифрових технологій.

**Практичні заняття 2:** Створення дорожньої карти цифрової трансформації

Розробити план із ключовими етапами та заходами для цифрової трансформації вибраної організації.

**Практичні заняття 3:** Оцінка ефективності впровадження ІТ-рішень

Проаналізувати приклади впровадження сучасних ІТ-рішень в організації, зробити висновки щодо ефективності.

**Практичні заняття 4:** Аналіз бізнес-моделей у контексті цифрової трансформації

Вивчити та порівняти класичні та нові бізнес-моделі, що виникають у результаті цифрових змін.

**Практичні заняття 5:** Стратегія автоматизації бізнес-процесів

Розробити стратегію автоматизації конкретного бізнес-процесу з використанням цифрових інструментів.

**Практичні заняття 6:** Аналіз та оптимізація процесу на основі даних

Використовуючи реальні або змодельовані дані, проаналізувати процес в організації та запропонувати шляхи його оптимізації через цифрові рішення.

**Практичні заняття 7:** Оцінка впливу штучного інтелекту на бізнес

Провести дослідження щодо можливостей впровадження штучного інтелекту в різні галузі і проаналізувати можливі наслідки.

**Практичні заняття 8:** Кібербезпека в цифровій трансформації

Розробити план заходів із забезпечення кібербезпеки при впровадженні цифрових рішень в організації.

**Практичні заняття 9:** Впровадження хмарних технологій

Розробити стратегію впровадження хмарних технологій для оптимізації інфраструктури підприємства.

**Практичні заняття 10:** Оцінка впливу цифрової культури на організацію

Проаналізувати, як цифрова трансформація впливає на культуру, структуру та стиль управління в організації.

**Практичні заняття 11:** Аналіз кейсів успішної цифрової трансформації

Дослідити кілька реальних кейсів успішної цифрової трансформації (наприклад, Amazon, Tesla, Netflix) та підготувати звіт про ключові фактори успіху.

**Практичні заняття 12:** Оцінка ризиків цифрової трансформації

Розробити карту ризиків цифрової трансформації для організації та запропонувати шляхи їх мінімізації.

**Індивідуальне завдання / Individual task: контрольна робота**

(тематика, зміст/ theme, content)

**"Аналіз методів цифрової трансформації: Вплив на бізнес-моделі та стратегії розвитку сучасних підприємств"**

У рамках цієї теми студенти мають дослідити основні методи та підходи до цифрової трансформації. Проаналізувати вплив цифрових технологій на бізнес-моделі. Оцінити стратегії розвитку підприємств, які використовують цифрову трансформацію. Розглянути конкретні приклади успішної цифрової трансформації компаній.

**7) Посилання на сторінку електронного навчально-методичного комплексу дисципліни/  
Link to the page of the electronic educational and methodological complex of the discipline:**

<https://org2.knuba.edu.ua/course/view.php?id=4897>