



**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Кафедра кібербезпеки та програмного забезпечення



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ В ІНФОКОМУНІКАЦІЯХ**

першого рівня вищої освіти

м. Кропивницький

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Бізнес-процеси в інфокомунікаціях
Викладач	Лектор – Лисенко Ірина Анатоліївна, кандидат технічних наук, ст. викладач кафедри кібербезпеки та програмного забезпечення
Контактний телефон	службовий: (0522)390-449 – робочі дні з 8 ³⁰ до 14 ²⁰
E-mail:	min_max@i.ua
Консультації	<i>Очні консультації</i> відповідно до затвердженого графіку консультацій <i>Онлайн консультації</i> засобами електронної пошти, месенджерів (Facebook-Messenger / Viber / Telegram) у робочі дні

2. Анотація дисципліни

Курс «Бізнес-процеси в інфокомунікаціях» спрямована на формування у здобувачів вищої освіти системних знань щодо організації, моделювання, аналізу та удосконалення бізнес-процесів у сфері телекомунікацій та інфокомунікаційних послуг. У межах курсу розглядаються принципи процесного управління в організаціях, специфіка бізнес-процесів операторів зв'язку та провайдерів цифрових сервісів, підходи до опису й оптимізації процесів, а також методи підвищення ефективності діяльності підприємств інфокомунікаційної галузі. Дисципліна передбачає опанування сучасних інструментів моделювання та документування процесів, включно з використанням CASE-технологій, і формує практичні навички проєктування інфокомунікаційних систем та їх програмного забезпечення з урахуванням вимог бізнесу, якості сервісів та управління ресурсами.

3. Мета і завдання дисципліни

Метою викладання дисципліни «Бізнес-процеси в інфокомунікаціях» є формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань і практичних умінь щодо аналізу, моделювання та удосконалення бізнес-процесів у телекомунікаційних та інфокомунікаційних системах, а також набуття навичок проєктування інфокомунікаційних систем і їх програмного забезпечення із застосуванням CASE-технологій.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни є засвоєння здобувачами концепцій процесного підходу та принципів управління бізнес-процесами в інфокомунікаційній галузі. Курс передбачає формування умінь моделювати, описувати та аналізувати бізнес-процеси підприємств зв'язку, визначати проблемні ділянки й обґрунтовувати шляхи їх оптимізації.

4. Результати навчання

У результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

- знати основні бізнес-процеси в інфокомунікаціях, принципи формування бізнес-моделі та підходи до їх аналізу й удосконалення;
- знати методи та нотації моделювання бізнес-процесів і систем, їх призначення та сфери застосування;
- знати можливості CASE-технологій і CASE-засобів для проєктування інфокомунікаційних систем і підтримки процесного моделювання.

– вміти будувати моделі бізнес-процесів у нотаціях IDEF0, IDEF3 та DFD, а також створювати організаційні діаграми (Node Tree, Swim Lane) для опису предметної області.

5. Обсяг дисципліни

Ознака дисципліни	
Кількість кредитів / годин	4/120
Нормативна / вибіркова	вибіркова
Вид підсумкового контролю	залік

6. Політика дисципліни

Академічна доброчесність:

Очікується, що студенти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення. Детальніше за посиланням URL : <http://www.kntu.kr.ua/doc/dobro.pdf>

Відвідування занять

Відвідування занять є важливою складовою навчання. Очікується, що всі студенти відвідають лекції і лабораторні заняття курсу. Пропущені заняття повинні бути відпрацьовані не пізніше, ніж за тиждень до залікової сесії.

Поведінка на заняттях

Недопустимість: запізнь на заняття, списування та плагіат, несвоєчасне виконання поставленого завдання.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті студенти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення навчальних дисциплін вільного вибору; Положення про рубіжний контроль успішності і сесійну атестацію студентів ЦНТУ, Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

7. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Основи бізнес-процесів та процесного управління

Поняття бізнес-процесу, типи процесів, процесний підхід, показники ефективності (KPI).

Тема 2. Структура бізнес-процесів інфокомунікаційних підприємств

Основні процеси операторів/провайдерів: надання послуг, обслуговування клієнтів, білінг, підтримка, технічна експлуатація.

Тема 3. Опис та аналіз бізнес-процесів (AS-IS)

Методи збору інформації про процеси, документування, виявлення проблем, “вузькі місця” та причини неефективності.

Тема 4. Оптимізація та реінжиніринг бізнес-процесів (TO-BE)

Побудова цільових моделей процесів, стандартизація, оптимізація витрат і часу, управління змінами.

Тема 5. BPMN як стандарт процесного моделювання

Основні елементи BPMN, побудова діаграм процесів, сценарії для інфокомунікаційних задач.

Тема 6. IDEF0 / IDEF3 та DFD для опису процесів і потоків даних

Функціональне моделювання (IDEF0), логіка виконання робіт (IDEF3), діаграми потоків даних (DFD) у телеком-процесах.

Тема 7. CASE-засоби моделювання та документації бізнес-процесів

Використання CASE-технологій (зокрема RAMUS): створення моделей, генерація звітів, ведення документації.

Тема 8. Автоматизація бізнес-процесів і організація workflow

Підходи до автоматизації процесів, управління потоками завдань, інтеграція процесів із інформаційними системами підприємства.

8. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю, усне опитування, письмовий контроль, тестовий контроль.

Форма підсумкового контролю: залік.

Поточний контроль у межах дисципліни здійснюється шляхом оцінювання виконання кожної лабораторної роботи та передбачає поетапну перевірку практичних результатів навчання. Основними критеріями оцінювання є правильність і повнота виконання завдання, якість оформлення та представлення результатів, рівень аргументованості під час захисту, а також дотримання встановлених термінів подання роботи. Під час контролю додатково враховується розуміння здобувачем теоретичного матеріалу, вміння пояснити застосовані методи та сформованість практичних навичок роботи з інструментами й технологіями дисципліни.

Підсумковий контроль проводиться у формі заліку та спрямований на визначення рівня засвоєння теоретичних положень курсу і здатності здобувача застосовувати набуті знання під час розв'язання практичних завдань.

9. Рекомендована література

Базова

1. Савеленко О.К., Лисенко І.А., Іванченко О.О. CASE-технології у проектуванні інформаційних систем: Навчальний посібник. - Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2018.- 240 с.
2. Остельвердер А., Пінье І. Створюємо бізнес-модель. Новаторські ідеї для всіх і для кожного. – К.; Наш формат, 2017. – 287 с.
3. Кузьмініх В.О., Тараненко Р.А. Основи управління ІТ проектами: навч. посіб. - Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. - 75 с.
4. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) – Seventh Edition. – Project Management Institute, USA, 2021
5. Добровська Л. М., Аверьянова О. В. Управління ІТ проектами в MICROSOFT PROJECT. – К.: КПП, 2020. – 152 с
6. Кузьмініх В.О., Коваль О.В., Тараненко Р.А. Моделі та засоби управління ІТ проектами: навч. посіб. - Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2023. - 222 с
7. Крижановський Є.М., Яшолт А.Р., Жуков С.О., Козачко О.М. Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами: навчальний посібник – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 91 с

Допоміжна

8. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І.П. Управління проектами»: підручник – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 420 с
9. Приймак В.М. Управління проектами. Збірник кейсів: навч. посіб. - К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2021. - 268с.
10. Катренко А.В. Управління ІТ проектами. Підручник. -Львів:Новий світ, 2021. - 550 с
11. М. Мак-Дональд: «Економіка та управління ІТпроектами»
12. В. Куліков, О Кириченко: «Економіка та організація ІТпідприємства» 2018 р.

Інформаційні ресурси

13. Онлайн-курси Prometheus. – URL: <https://prometheus.org.ua/>
14. Онлайн-курси Coursera. – URL: <https://www.coursera.org>
15. Академія Cisco. – URL: <https://www.netacad.com>
16. Он-лайн ресурс з інформаційних технологій. – URL:<https://habr.com>
17. Он-лайн ресурс з інформаційних технологій. – URL:<https://dou.ua/>
18. Пошукова система. – URL:<https://www.google.com/>
19. Он-лайн ресурс перегляду відеоуроків.– URL:<https://www.youtube.com>