

Системи обробки економічної інформації



КОНТАКТИ

Факультет менеджменту

Кафедра економічної кібернетики, комп'ютерних наук та інформаційних технологій

<https://www.mnau.edu.ua/faculty-men/kaf-econ-kiber/>

РОЗРОБНИК

Кучмійова Тетяна Сергіївна
к. е. н., доцент

<https://www.mnau.edu.ua/faculty-men/kaf-econ-kiber/pisochenko/>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Семестр – 6

Кількість кредитів – 4

Кількість змістових модулів – 2

Загальна кількість годин - 120

- Лекції – 40 годин
- Практичні заняття – 40 годин
- Самостійна робота – 40 годин

ПРАКТИЧНА КОРИСТЬ

- База для розуміння принципів побудови та функціонування сучасних інформаційних систем, що забезпечують автоматизацію фінансових, облікових та управлінських процесів на підприємстві.
- Підготовка до ефективної експлуатації корпоративних інформаційних систем (ERP-систем, програм бухгалтерського та управлінського обліку) у реальному бізнес-середовищі.
- Розуміння архітектури баз даних, алгоритмів організації електронного документообігу та методів забезпечення захисту комерційної інформації при її обробці та зберіганні.
- Вміння застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення для збору, класифікації, обробки великих масивів економічних даних та формування консолідованої звітності.
- Перші навички повного циклу обробки інформації (End-to-End): від коректного введення первинних фінансових документів у систему до генерації аналітичних зведень та дашбордів для підтримки прийняття управлінських рішень.

АНОТАЦІЯ

У сучасному цифровому середовищі дані стають ключовим ресурсом для прийняття управлінських рішень у різних сферах діяльності. Дисципліна спрямована на формування у студентів системного розуміння архітектури, методології проектування та інструментальних засобів побудови автоматизованих систем обробки економічної інформації. Зміст курсу структуровано за двома змістовими модулями. У першому модулі розглядаються теоретичні основи: поняття економічної інформації, класифікація інформаційних систем (ERP, CRM, SCM, BI), моделі життєвого циклу програмного забезпечення (каскадна, ітераційна, Agile), методології проектування (DFD, ERD, UML), технології зберігання даних (реляційні бази даних, SQL), організація інформаційної безпеки (ACID, шифрування, розмежування доступу) та системи електронного документообігу. Другий модуль зосереджено на аналітичних методах та програмній реалізації: сховища даних (Data Warehouse), OLAP-технології, інтелектуальний аналіз даних (Data Mining), прогнозування та імітаційне моделювання (часові ряди, регресійний аналіз, метод Монте-Карло), технології інтеграції (ETL, ESB, API, мікросервіси), сучасні BI-платформи (Power BI, Tableau, QlikView) та цифрову трансформацію (хмарні ERP, RPA, AI, блокчейн).

МЕТА

Формування у здобувачів вищої освіти ґрунтовних теоретичних знань та практичних навичок у сфері проектування, впровадження та використання автоматизованих систем обробки економічної інформації. Дисципліна спрямована на опанування сучасних методологій проектування інформаційних систем, технологій зберігання та управління даними (реляційні бази даних, SQL), засобів інтеграції та аналітичної обробки (ETL, OLAP, Data Mining), платформ бізнес-аналітики (Power BI, Tableau, QlikView) та інструментів цифрової трансформації (хмарні ERP, RPA, AI, блокчейн).

ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1

2 - кредити

Теоретичні основи та організація обробки економічних даних

- Поняття економічної інформації та систем її обробки
- Архітектура та класифікація економічних інформаційних систем
- Методологія проектування економічних інформаційних систем
- Технології зберігання та управління економічними даними
- Організація інформаційної безпеки в економічних системах
- Документообіг та офісні системи обробки даних
- Сховища даних (Data Warehouse) та OLAP-технології

Модуль 2

2 - кредити

Аналітичні методи та програмна реалізація обробки інформації

- Інтелектуальний аналіз економічних даних (Data Mining)
- Прогнозування та імітаційне моделювання в економіці
- Технології інтеграції та обміну даними (ETL/ESB)
- Бізнес-аналітика (BI) та візуалізація даних
- Цифрова трансформація та хмарні сервіси в обробці економічної інформації

ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Залік