



Силабус дисципліни «Хмарні технології в економіці»

Викладач: Дарнапук Євген Сергійович

Старший викладач кафедри комп'ютерної інженерії

Очікувані результати навчання

В результаті вивчення дисципліни студент

має знати:

- Основні концепції хмарних технологій та їх застосування в економіці
- Принципи роботи та управління хмарними ресурсами
- Методи аналізу економічних даних у хмарних середовищах
- Юридичні та безпекові аспекти хмарних сервісів

має вміти:

- Використовувати хмарні платформи для економічного аналізу
- Застосовувати інструменти автоматизації хмарних обчислень
- Оцінювати ризики використання хмарних технологій у бізнесі
- Розробляти та впроваджувати хмарні рішення для підприємств
- Використовувати набуті знання для формулювання задач ІТ-департаменту для розгортання хмарної інфраструктури відповідно до ваших вимог;

Мета:

Метою курсу є формування теоретичних знань та практичних навичок використання хмарних технологій у сфері економіки. Студенти ознайомляться з принципами побудови хмарних сервісів, їх впливом на економічні процеси, способами зберігання та аналізу даних, а також питаннями кібербезпеки та правового регулювання у цій сфері.

Оригінальність навчальної дисципліни:

Авторський курс

Зміст дисципліни

Тема 1. Узагальнений огляд хмарних технологій.

- Основні поняття хмарних обчислень.
- Моделі розгортання (IaaS, PaaS, SaaS).
- Використання хмарних технологій в економіці.

Тема 2. Інфраструктура хмарних технологій.

- Основні хмарні провайдери (AWS, Google Cloud, Azure).
- Особливості управління ресурсами в хмарних середовищах.
- Автоматизація процесів у хмарних інфраструктурах.
- Управління витратами хмарної інфраструктури.

Тема 3. Хмарні сервіси в економічному аналізі.

- Використання Big Data та аналітичних платформ.
- BI-системи та їх інтеграція з хмарними сервісами.
- Прикладні аспекти використання хмарних рішень в економіці.

Тема 4. **Кібербезпека та захист даних у хмарних технологіях**

- Основи безпеки хмарних сервісів
- Регулювання та стандарти безпеки
- Загрози та методи захисту хмарних даних

Тема 5. **Хмарні обчислення в фінансових системах**

- Використання хмарних платформ у фінансових операціях
- Автоматизація банківських послуг та фінансових прогнозів
- Blockchain та його роль у хмарних економічних системах

Тема 6. **Юридичні та етичні аспекти використання хмарних технологій**

- Міжнародні стандарти регулювання хмарних сервісів
- Політика конфіденційності та захисту персональних даних
- Способи використання хмарним провайдером користувацькими даними

Тема 7. **Практичне застосування хмарних сервісів у бізнесі**

- Оптимізація бізнес-процесів за допомогою хмарних рішень
- Кейси впровадження хмарних технологій у міжнародних компаніях
- Розробка індивідуального проекту з впровадження хмарних сервісів

Критерії оцінювання індивідуальної проектної роботи

Формулювання актуальності, проблеми, мети і завдань, практичного значення.

Вміння розробити моделі використання хмарних сервісів у конкретній економічній сфері.

Якість доповіді студента (форма доповіді, зміст, доказова база, висновки).

Повнота та логічність відповідей на поставлені питання.

Семестровий контроль: екзамен/залік

Оцінювання:

За семестр: 60/70 балів

За екзамен/залік: 40/30 балів

Види робіт:

Лабораторні роботи

Індивідуальне проектне завдання

Технічне забезпечення

Мінімальні характеристики ПК: Intel Core i3 8 Gen, 8 Gb RAM, SSD 256 GB.

Операційні системи: Windows 11 або дистрибутив Linux з версією ядра не меншою 5.0. Програмне забезпечення: Office 365 або аналог, Mozilla Firefox/Chrome/MS Edge.

Політика щодо дедлайнів

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

Політика щодо академічної доброчесності

Передбачає самостійне виконання лабораторних робіт та індивідуального проектного завдання. Списування під час заліку (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено. У разі виявлення плагіату або списування роботи не зараховуються

Критерії оцінювання лабораторних робіт

Виконання практичних завдань із розгортання та адміністрування хмарних

рішень

Аналізування кейсів реального використання хмарних технологій