**МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ І PROCESS MINING**

**Кафедра економічної кібернетики**

**Факультет інформаційних технологій**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектор*** | **Кравченко Володимир Миколайович, д. екон. н., доцент** |
| ***Семестр*** | **7** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **3** |
| ***Форма контролю*** | **Залік** |
| ***Аудиторні години*** | **30 (15 год лекцій, 15 год лабораторних занять)** |

**Загальний опис дисципліни**

Розглядаються методи й інструменти моделювання бізнес-процесів і Process Mining в контексті підвищення результативності та ефективності операційної діяльності підприємства. Варто зазначити, що розроблені моделі бізнес-процесів полегшують завдання бізнес-аналітиків, зокрема аналіз, комунікацію та перевірку вимог щодо змін у бізнес-системі, розробку регламентів та інформаційних систем. При цьому вивчаються найпоширеніші та затребувані нотації бізнес-процесів і відповідне програмне забезпечення для їх аналізу (імітації) й автоматизації.

У результаті вивчення дисципліни студент набуває здібностей: аналізувати операційну діяльність і бізнес-процеси на підприємствах; виявляти притаманні ним проблеми та можливості для їх вдосконалення; застосовувати широкий спектр методів і інструментів моделювання бізнес-процесів, а також використовувати відповідні спеціалізовані програмні продукти; використовувати методи Process Mining задля покращення роботи підприємства.

**Теми лекцій:**

1. Поняття бізнес-процесів та їх моделювання.

2. BPMN-моделі бізнес-процесів.

3. Графічна нотація процесів UML Activity Diagram.

4. Методологія ARIS для структуризації бізнес-процесів.

5. Теорія черг і дискретно-подієве моделювання.

6. Каузальний аналіз і системно-динамічне моделювання.

7. Мережі Петрі як базис Process Mining.

8. Методи Process Mining.

**Теми лабораторних занять:**

1. Функціонально-вартісний аналіз і оцінка ефективності бізнес-процесів.

2. Побудова й імітація BPMN-моделей в ППП «BizAgi».

3. Розробка дескриптивних моделей в нотації UML Activity Diagram.

4. Розробка ePC-моделей бізнес-процесів (ARIS Express).

5. Розрахунки параметрів систем масового обслуговування.

6. Системно-динамічне моделювання в ППП «VenSim».

7. Побудова й імітація мереж Петрі.

8. Реалізація методів Process Mining.