

SYLLABUS

«Моделі і методи сценарного аналізу»

Викладач: Швед Альона Володимирівна

доцент, д-р. техн. наук, доцент кафедри інженерії програмного забезпечення факультету комп'ютерних наук ЧНУ імені Петра Могили.

Очікувані результати навчання

В результаті вивчення дисципліни здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня отримує:

Загальні компетентності:

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 03. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

ЗК 04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК 05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Фахові компетентності:

ФК 02. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та/або прикладні проєкти у сфері інженерії програмного забезпечення.

ФК 07. Здатність критично осмислювати проблеми у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК 10. Здатність застосовувати методи штучного інтелекту.

Програмні результати навчання:

ПРН 02. Оцінювати і вибирати ефективні методи і моделі розроблення, впровадження, супроводу програмного забезпечення та управління відповідними процесами на всіх етапах життєвого циклу.

ПРН 04. Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проєктування програмного забезпечення.

ПРН 06. Розробляти і оцінювати стратегії проєктування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проєктних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту,

ресурсних обмежень та інших факторів.

ПРН 07. Аналізувати, оцінювати і застосовувати на системному рівні сучасні програмні та апаратні платформи для розв'язання складних задач інженерії програмного забезпечення.

ПРН 12. Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.

ПРН 14. Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій.

ПРН 17. Збирати, аналізувати, оцінювати необхідну для розв'язання наукових і прикладних задач інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела.

Обсяг: буде визначено після здійснення процедури вибору здобувачами вищої освіти другого (магістерського) рівня.

Мета: вивчення сучасних моделей представлення сценаріїв, вивчення та практичне засвоєння сучасних методів експертного оцінювання сценаріїв, що лежать в основі формування управлінських рішень в організаційних, організаційно-технологічних, організаційно-економічних системах.

Оригінальність навчальної дисципліни: авторський курс

Зміст дисципліни

Тема 1. Основні моделі представлення сценаріїв.

Тема 2. Експертні оцінки в сценарному аналізі.

Тема 3. Теорія грубих множин в сценарному аналізі.

Тема 4. Нечіткі множини та нечіткі відношення в сценарному аналізі.

Тема 5. Методи ймовірностного виводу в сценарному аналізі.

Пререквізити

Базується на знаннях дисциплін «Методи прийняття рішень», «Artificial intelligence systems», «Глибинне машинне навчання».

Пореквізити

Знання, отримані під час проходження дисципліни, є базою для проведення наукових досліджень при підготовці кваліфікаційної роботи магістра.

Семестровий контроль: залік/іспит

Оцінювання:

За семестр: 70/60 балів

За залік/іспит: 30/40 балів

Види робіт:

Практичні роботи/ Індивідуальне проєктне завдання

Технічне забезпечення

Проекційне мультимедійне обладнання (проектор, екран, ноутбук/комп'ютер).

Доступ до мережі Internet, точка доступу Wi-Fi.

Програмне забезпечення: пакет MS Office.

Система електронного навчання Moodle 3.9.

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 завдання. Списування під час іспиту (зокрема із використанням мобільних пристроїв) заборонено. У разі виявлення плагіату або списування роботи не зараховуються.

Критерії оцінювання лабораторних робіт

Вміння застосовувати набуті знання при розв'язку практичних задач, що виникають в процесі аналізу поточної проблемної ситуації, генерації множини альтернативних варіантів вирішення поточної проблемної ситуації, генерації та оцінювання варіантів сценаріїв розвитку та вирішення аналізованої проблемної ситуації, підготовки та синтезу управлінських рішень.

Вміння лаконічно, правильно та логічно формувати відповіді на запитання, пов'язані з виконаними роботами.

Критерії оцінювання самостійної роботи

Самостійність, правильність, точність, повнота виконання завдання здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня.

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

Повнота та логічність відповідей на поставлені питання.