



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ»

Компонента освітньої програми – вибіркова (4 кредити)

Освітньо-професійна програма	Інформаційні технології та управління проектами
Спеціальність	122 – Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 – Інформаційні технології
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Дорошенко І.В., канд. ф.-м. наук, доцент https://mathmod.chnu.edu.ua/pro-nas/spivrobitnyky/doroshenko-iryna-viktorivna
Контактний тел.	+380504340655
E-mail:	i.doroshenko@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2064
Консультації	за графіком

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни: ознайомити студентів із основами теорії систем та системного аналізу, прийняття рішень в соціально-економічних системах з використанням пакетів прикладних програм.

Навчальна дисципліна призначена для ознайомлення студентів з основними теоретичними та практичними аспектами основ теорії систем, системного аналізу, прийняття рішень в соціально-економічних системах з використанням ПК.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Змістовий модуль 1. Зміст і класифікація систем, задач прийняття економічних рішень	
Тема 1	Вступ до теорії систем
Тема 2	Зміст і класифікація задач прийняття економічних рішень
Тема 3	Огляд основних методів математичного програмування та дослідження операцій розв'язування оптимізаційних задач ринкової економіки
Тема 4	Методи визначення та відбиття системи переважань ОПР
Тема 5	Методика багатокритеріальної оптимізації економічних рішень
Тема 6	Бінарні відношення
Тема 7	Розв'язування задач багато-критеріальної оптимізації
Змістовий модуль 2. Прийняття рішень в умовах ризику та невизначеності	
Тема 1	Методи прийняття економічних рішень за умов ризику та/або невизначеності
Тема 2	Концепція очікуваної корисності у прийнятті економічних рішень за умов ризику

Тема 3	Прикладні аспекти використання математичних методів прийняття економічних рішень за недетермінованих умов
Тема 4	Теоретико-ігрові методи прийняття рішень в умовах активної ринкової конкуренції
Тема 5	Методи визначення колективних переважань при прийнятті економічних рішень
Тема 6	Розв'язування задач нечіткого математичного програмування
Тема 7	Прийняття рішень на основі нечітких відношень переваги
Тема 8	Прийняття рішень в умовах ризику
Тема 9	Аналіз якості рішень в умовах ризику

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

У викладання курсу використовуються такі освітні технології:

- Лекції та їх презентації.
 - Онлайн-лекції.
 - Практичні заняття.
 - Групова робота, коли студенти розв'язують практичні завдання.
 - Онлайн-тести та опитування: Використання системи MOODLE
- Електронні підручники і ресурси репозитарію ЧНУ

Методи навчання:

МН 1 - лекція-візуалізація;

МН 8 – робота з тестами;

МН 9 – робота в групах;

МН 12 – дистанційне навчання з використанням відповідних онлайн-платформ

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: захист практичних робіт, опитування теоретичного матеріалу, тестування.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка знань здобувачів включає поточний та підсумковий контроль. Поточний контроль здійснюється впродовж семестру під час проведення лекційних та практичних занять. Підсумковий контроль має за мету – перевірку теоретичних знань здобувачів, виявлення навичок застосування перших при вирішенні практичних завдань, а також навиків самостійної роботи з навчальною і науковою літературою.

Загальна кількість балів, яку здобувач може отримати у процесі вивчення дисципліни становить 100 балів, з яких 60 балів (20 балів за перший та 40 за другий модуль) здобувач може одержати як суму результатів поточного контролю (контрольні, самостійні роботи та тестування) і 40 балів – на підсумковому модулі (залік).

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

Здобувачі вищої освіти самостійно виконують навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю результатів навчання. Обов'язковим є посилання на джерела інформації в разі використання ідей, розробок, тверджень.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2064>