



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОПТИМІЗАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ»

Компонента освітньої програми – *обов'язкова* (4 кредити)

Освітньо-професійна програма	Економічна кібернетика
Спеціальність	051 Економіка
Галузь знань	05 Соціальні та поведінкові науки
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Григорків Василь Степанович, професор, завідувач кафедри економіко-математичного моделювання https://emm.cv.ua/teachers/hryhorkiv-vasyl-stepanovich/ Григорків Марія Василівна, професор, професор кафедри економіко-математичного моделювання https://emm.cv.ua/teachers/hryhorkiv-mariia-vasilivna/
Контактний тел.	Григорків В.С. (+380505281600) Григорків М.В. (+380506418085)
E-mail:	v.hryhorkiv@chnu.edu.ua m.hryhorkiv@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=7066
Консультації	вівторок, 13:00 понеділок, 09:50

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Оптимізаційні методи та моделі» призначена для формування фундаментальних теоретичних знань та практичних навиків із формалізації оптимізаційних економіко-математичних моделей та методів їх розв'язування з метою підготовки та прийняття оптимальних рішень в економіці.

Мета навчальної дисципліни: формування базового теоретичного інструментарію для побудови, аналізу і знаходження розв'язків оптимізаційних моделей в економіці та прийняття відповідних оптимальних рішень в умовах визначеності, а також набуття певних навиків та умінь практичного характеру щодо застосування оптимізаційних методів та моделей у теоретичних і експериментальних дослідженнях фахового спрямування.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. КЛАСИЧНІ МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ БЕЗУМОВНОЇ ТА УМОВНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ	
Тема 1	Оптимізаційні економіко-математичні моделі та методи: основні поняття та класифікація
Тема 2	Оптимізаційні моделі із цільовою функцією однієї змінної. Класичний метод мінімізації
Тема 3	Теоретичні основи та методи розв'язування моделей безумовної мінімізації із цільовою функцією багатьох змінних
Тема 4	Основи теорії та методи розв'язування моделей умовної мінімізації функції багатьох змінних
Тема 5	Лінійне програмування: класичні моделі та методи їх розв'язування
МОДУЛЬ 2. СПЕЦІАЛЬНІ КЛАСИ МОДЕЛЕЙ ТА МЕТОДІВ УМОВНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ	
Тема 6	Спеціальні моделі лінійного програмування та методи їх розв'язування
Тема 7	Деякі класи моделей нелінійного програмування
Тема 8	Динамічне програмування: принцип оптимальності, алгоритм його реалізації, приклади

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Для досягнення освітньої мети та прогнозованих програмних результатів використовуються основні традиційні та інтерактивні методи навчання, новітні технології.

Методи навчання

МН1 – словесні методи (лекція, дискусія, бесіда, консультація тощо).

МН2 – практичні методи (практичні або лабораторні роботи).

МН4 – наочні методи (презентації результатів виконаних завдань, ілюстрації, відеоматеріали тощо).

МН5 – робота з інформаційними ресурсами: з навчально-методичною, науковою, нормативною літературою та інтернет-ресурсами.

МН6 – комп'ютерні засоби навчання (онлайн курси – ресурси, web-конференції, вебінари тощо).

МН7 – самостійна робота над індивідуальним завданням або за програмою навчальної дисципліни.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль:

Форми та методи контролю:

МО1 – контрольні роботи (тематичні, модульні).

МО2 – тести, опитування, самостійні роботи за індивідуальними завданнями.

МО5 – презентації результатів виконання завдань.

МО11 – інші види індивідуальних та групових завдань.

Підсумковий контроль – екзамен.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

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/jxdfs0zb/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>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича / www.library.chnu.edu.ua.
2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського / www.nbuv.gov.ua
3. Державний комітет статистики України / www.ukrstat.gov.ua/
4. Національний банк України / <http://www.nbuv.gov.ua>
5. Пошукова система / <http://uk.wikipedia.org>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Оптимізаційні методи та моделі» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни

https://emm.cv.ua/wp-content/uploads/2024/10/RP_OMM_2024_2025.pdf