



Силабус навчальної дисципліни
«Дослідження операцій і методи оптимізації»

Спеціальність	072 Фінанси, банківська справа та страхування
Освітня програма	Фінанси і кредит
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 12 год. Практичні (семінарські) – 12 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Іспит
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 головного корпусу, телефон: (057) 702-06-74, (дод. 3-56), сайт кафедри: https://ek.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Прокопович Світлана Валеріївна, кандидат економічних наук, доцент; Панасенко Оксана Володимирівна, кандидат економічних наук, доцент; Чаговець Любов Олексіївна, кандидат економічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Прокопович Світлана Валеріївна: prokopovichsv@gmail.com ; Панасенко Оксана Володимирівна: panasenko_o_v@ukr.net ; Чаговець Любов Олексіївна: Liubov.chahovets@hneu.net
Дні занять	Лекції: <u>згідно діючого розкладу занять</u> Лабораторні: <u>згідно діючого розкладу занять</u> Практичні: <u>згідно діючого розкладу занять</u>
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні
Мета навчальної дисципліни: формування системи теоретичних знань і оволодіння вмінням математичної постановки екстремальної задачі та вивчення умов та можливостей застосування методів рішення таких задач в реальних умовах.	
Передумови для навчання Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Економічна теорія, Макро- і мікроекономіка, Вища математика, Теорія ймовірностей та математична статистика, Економіка України	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Методологічні основи дослідження операцій	
Тема 1. Дослідження операцій як науковий підхід до аналізу економічних об'єктів і процесів	
Тема 2. Загальна задача лінійного програмування та деякі з методів розв'язання	
Тема 3. Теорія двоїстості та аналіз лінійних моделей оптимізаційних задач	
Змістовий модуль 2. Окремі лінійні та нелінійні методи оптимізації	
Тема 4. Транспортна задача. Постановка, методи розв'язання та аналізу	
Тема 5. Цілочислове програмування	
Тема 6. Задачі параметричного програмування	
Тема 7. Нелінійні оптимізаційні моделі економічних систем	



Тема 8. Елементи теорії ігор

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проектор, MS Office

**Сторінка курсу на платформі Moodle
(персональна навчальна система)**

<https://pns.hneu.edu.ua/>

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах: активна участь у виконанні лабораторних завдань; захист індивідуальних розрахункових завдань; проведення поточного тестування; проведення модульного контролю. Поточний модульний контроль проводиться 2 рази за семестр у формі письмових контрольних робіт. Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі іспиту. Екзаменаційний білет охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей. Екзаменаційний білет включає одне стереотипне, одне діагностичне та одне евристичне завдання. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується як сума балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Політики навчальної дисципліни

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.