

**Силабус навчальної дисципліни
«Дослідження операцій та методи оптимізації»**

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Цифрова економіка
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Базова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 18 год. семінарські, практичні –16 год Лабораторні –14 год. Самостійна робота –102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Економічної кібернетики і системного аналізу, ауд 419 головного корпусу, телефон (057)702-18-31 (дод. 3-56), сайт кафедри www.ek.hneu.edu.ua
Викладач (-і)	Прокопович Світлана Валеріївна, к.е.н., доцент Чернова Наталія Леонідівна, к.е.н., доцент Чаговець Любов Олексіївна, к.е.н., доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Прокопович Світлана Валеріївна, prokopovichsv@gmail.com Чернова Наталія Леонідівна, natacherchum@gmail.com Чаговець Любов Олексіївна, Liubov.chahovets@hneu.net
Дні занять	Лекція: згідно діючого розкладу занять Практичні: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіку 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: Вища математика, Теорія ймовірностей і математична статистика, Політична економія, Мікроекономіка, Макроекономіка.	
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/course/view.php?id=7020

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, практичні, лабораторні 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 екзамену. Екзаменаційний білет охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей. Екзаменаційний білет включає одно-стереотипне, одно-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. Мінімально можлива кількість балів за поточний і модульний контроль упродовж семестру – 35 та мінімально можлива кількість балів, набраних на екзамені, – 25. Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 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 (<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=7020>).