



Силабус навчальної дисципліни

«Математичні методи та моделі у наукових дослідженнях»

Спеціальність	076 Підприємництво та торгівля
Освітня програма	Підприємництво та торгівля
Освітній рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять	Лекції – 20 год. Лабораторні – 20 год. Самостійна робота – 110 год.
Форма семестрового контролю	Залік
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 (головний корпус), (057)702-06-74 (дод. 3-56), https://ek.hneu.edu.ua/
Викладач (-і)	Гур'янова Лідія Семенівна, професор кафедри економічної кібернетики і системного аналізу, д.е.н., професор
Контактна інформація викладача (-ів)	E-mail: guryanovalidiya@gmail.com ,
Дні навчальних занять	Лекції згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС

Мета навчальної дисципліни: вивчення теоретичних основ і можливостей практичного застосування методів моделювання систем, що функціонують в умовах невизначеності, під час наукових досліджень.

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Програми підтримки малого підприємництва, Інноваційне та венчурне підприємництво	Науково-дослідна робота

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. *Методи та моделі багатовимірного аналізу даних.*

Тема 1. Моделювання як метод наукового пізнання складних систем. Особливості застосування методів кластерного аналізу.

Тема 2. Класифікація з навчанням. Методи дискримінантного аналізу.

Тема 3. Методи скорочення простору ознак.

Тема 4. Моделі і методи факторного аналізу.

Змістовий модуль 2. *Методи просунутої економетрики.*

Тема 5. Проблеми побудови економетричних моделей.

Тема 6. Моделі з дискретними змінними.

Тема 7. Моделі панельних даних.

Тема 8. VAR- та ЕСМ-моделі.

Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім. С.Кузнеця, ZOOM MS Excel, Statistica, EViews, R



Форми та методи оцінювання

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти. Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів. Для дисциплін з формою семестрового контролю залік: максимальна сума – 100 балів; мінімальна сума – 60 балів. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти. Семестровий контроль проводиться у формі диференційованого заліку. Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається сумуванням всіх балів, отриманих під час поточного контролю. Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах: захист лабораторних завдань (60 балів); проведення контрольних робіт (20 балів); виконання індивідуального науково-дослідного завдання (20 балів). Модульний контроль здійснюється у формі комплексної контрольної роботи. Модульний контроль проводиться на ПНС після того як розглянуто увесь теоретичний матеріал та виконані індивідуальні завдання в межах кожного з двох модулів.

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