



Силабус навчальної дисципліни
«Моделювання систем»

Спеціальність	124 Системний аналіз
Освітня програма	Управління складними системами
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	3 курс, 6 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Лабораторні – 24 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
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)	Гур'янова Лідія Семенівна, доктор економічних наук, професор
Контактна інформація викладача (-ів)	guryanovalidiya@gmail.com
Дні занять	Лекції: згідно діючого розкладу занять Лабораторні: згідно діючого розкладу занять
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні
Мета навчальної дисципліни: вивчення теоретичних основ і можливостей практичного застосування методів моделювання систем, що функціонують в умовах невизначеності.	
Передумови для навчання Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика, Випадкові процеси, Системний аналіз, Інформаційний бізнес та хмарні технології, Електронна комерція, Моделювання фінансових процесів, Проектний аналіз	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Методи та моделі бізнес-аналітики багатовимірних процесів в дослідженні систем	
Тема 1. Моделювання як метод наукового пізнання складних систем. Особливості застосування методів кластерного аналізу	
Тема 2. Класифікація з навчанням. Методи дискримінантного, probit-, logit-аналізу	
Тема 3. Методи скорочення простору ознак	
Змістовий модуль 2. Методи та моделі предиктивної аналітики систем	
Тема 4. Особливості побудови регресійної моделі	
Тема 5. Побудова регресійної моделі в умовах мультиколінеарності, автокореляції, гетероскедастичності	
Тема 6. Нелінійні моделі	
Тема 7. Методи аналізу часових рядів	
Тема 8. Симультаивні моделі	
Тема 9. ARDL, VAR та ECM-моделі	
Тема 10. Моделі панельних даних	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни Мультимедійний проектор, MS Excel, Statistica, R	



Сторінка курсу на платформі Moodle
(персональна навчальна система)

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=8631>

Система оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей враховує види занять, які передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лабораторних занять та самостійної роботи, оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (екзамен) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (екзамен) – 25 балів.

Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: тестові завдання за темами; виконання індивідуальних робіт, звіти і презентації за темами; модульні контрольні роботи.

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.

Політика щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті, визначена Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті в ХНЕУ ім. С. Кузнеця (<https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Polozhennya-pro-neformalnu-inf-osvitu.pdf>)

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

Силабус затверджено на засіданні кафедри «06» червня 2022 року. Протокол № 15