



Силабус навчальної дисципліни
«Імітаційне моделювання»

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	4 курс, 7 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	6 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 30 год. Лабораторні – 30 год. Самостійна робота – 120 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)	Полякова Ольга Юріївна, кандидат економічних наук, доцент; Чаговець Любов Олексіївна, кандидат економічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Полякова Ольга Юріївна: polya_o@ukr.net ; Чаговець Любов Олексіївна: Liubov.chahovets@hneu.net
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: розширення та поглиблення знань про методи побудови моделей, використання моделювання під час дослідження економічних та виробничих систем.	
Передумови для навчання	
Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика, Дискретна математика, Випадкові процеси, Інформаційний бізнес та хмарні технології, Моделювання систем, Теорія прийняття рішень	
Зміст навчальної дисципліни	
Змістовий модуль 1. Принципи побудови та експлуатації імітаційних моделей.	
Тема 1. Сутність, розвиток і застосування імітаційного моделювання.	
Тема 2. Засоби та системи імітаційного моделювання.	
Тема 3. Концепція методу системної динаміки.	
Тема 4. Моделювання випадкових подій і випадкових величин засобами імітаційного моделювання. Метод Монте-Карло.	
Тема 5. Модельний час.	
Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти імітаційного моделювання.	
Тема 6. Оцінка і аналіз адекватності імітаційних моделей.	
Тема 7. Тестування імітаційних моделей та оцінка чутливості.	
Тема 8. Планування імітаційних експериментів у процесі дослідження та оптимізації систем.	
Тема 9. Статистичні аспекти імітаційного моделювання	
Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни MS Office	



Сторінка курсу на платформі Moodle
(персональна навчальна система)

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4810>

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 лекційних, 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: активна робота на лекційних заняттях; активна участь у виконанні лабораторних завдань; захист індивідуальних завдань; проведення поточного тестування; модульний контроль у формі письмових контрольних робіт.

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 .

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