



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	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)	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: Методи оптимізації та дослідження операцій, Методи оптимізації та дослідження операцій – 2, Моделювання систем, Системний аналіз, Моделювання фінансових процесів	
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 (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 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 (<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4810>).

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