

Назва дисципліни	Моделі випадкових процесів
Рекомендується для галузі знань	11 – Математика та статистика, 12 – Інформаційні технології
Кафедра	Комп'ютерних технологій
П.І.П. НПП (за можливості)	Книш Людмила Іванівна, д.-р. техн. наук, професор
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс	1 курс
Мова викладання	Українська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Знання основ теорії ймовірностей, математичної статистики, числових методів та програмування
Що буде вивчатися	Математичні моделі, що описують випадкові процеси різної природи, принципи та підходи до побудови їх числових алгоритмів (типу Монте-Карло); методи вибору функцій розподілу випадкових величин, їх комп'ютерна реалізація.
Чому це цікаво/треба вивчати	Більшість процесів в природі, економіці, соціальному житті мають випадковий характер. Знання методів дослідження випадкових процесів дозволить їх прогнозувати та попереджати в разі наявності негативних наслідків
Чому можна навчитися (результати навчання)	Знати ґрунтовні математичні принципи, теорії та методи, а також теоретичні, методичні і алгоритмічні основи інформаційних технологій для використання математичного апарату при розв'язанні комплексних прикладних і наукових задач; базові методи моделювання та комп'ютерної імітації економічних, соціальних та виробничих процесів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність створювати науковообґрунтовані детерміновані та стохастичні моделі об'єктів і процесів інформатизації, використовуючи методи формального опису систем, математичної логіки, моделювання та системного аналізу, інструменти аналізу великих обсягів даних, вміти ідентифікувати параметри моделі.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації. Використання мультимедійного обладнання, відповідне програмне забезпечення
Види навчальних занять	лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диф. залік
Максимальна кількість здобувачів	40
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	12