

Назва дисципліни	2-113-1-09 Візуалізація моделей_I
Рекомендується для галузі знань	11 Математика та статистика 12 Інформаційні технології
Кафедра	Комп'ютерних технологій
П.І.П. НПП	Книш Людмила Іванівна, д.-р. тех. наук, професор
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс (на якому буде викладатись)	1 курс
Мова викладання	українська, англійська
Вимоги до початку вивчення дисципліни	Знання основ моделювання процесів та явищ, сучасних інформаційних технологій та основних підходів до програмування
Що буде вивчатися	Принципи побудови багатовимірних графічних об'єктів, які є результатом реалізації комп'ютерних алгоритмів, створених для розв'язання математичних моделей різної природи.
Чому це цікаво/треба вивчати	Візуалізація результатів напряму пов'язана з побудовою відповідних математичних моделей, формуючи їх геометричний сенс, адекватність та коректність. Вміння візуалізувати та презентувати результати, отримані методами математичного моделювання, є невід'ємної складової сучасної проектної та науково-дослідницької діяльності. Графічна візуалізація та анімація результатів моделювання часто стає кінцевим продуктом, що передається замовнику, складає основу Front-end.
Чому можна навчитися (результати навчання)	Знати фундаментальні ідеї та теорії в області математичного моделювання та аналізу складних об'єктів та процесів, методологію системних досліджень, методів дослідження та спеціалізовані концептуальні принципи, підходи і методи в області прикладної математики, моделі та методи інтелектуального аналізу інформації, сфери його використання. Застосовувати сучасний математичний апарат, обчислювальні методи і комп'ютерні технології для отримання розв'язків поставлених задач; аналізувати одержані результати та визначати межі їх придатності; використовувати спеціалізоване програмне забезпечення при виконанні практичних завдань і розрахунків.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність розробляти програмне забезпечення з метою розв'язання формалізованих задач. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології для математичного та комп'ютерного моделювання складних систем та процесів.
Інформаційне забезпечення	Конспект лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних робіт. Використання мультимедійного обладнання.
Види навчальних занять	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	50
Мінімальна кількість здобувачів	