

Код та назва дисципліни	1-113-2-11_ Моделювання природничих та техногенних процесів_ III_6
Рекомендується для галузі знань <i>(спеціальності, освітньої програми)</i>	11 Математика та статистика 113 Прикладна математика, ОПІ Комп'ютерне моделювання та технології програмування
Кафедра	Обчислювальної математики та математичної кібернетики
П.І.П. НПП <i>(за можливості)</i>	Тонкошкур І.С.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр <i>(в якому буде викладатись)</i>	3-й (6 семестр)
Мова викладання	українська
Пререквізити <i>(передумови вивчення дисципліни)</i>	Знання з методів обчислень, основ комп'ютерного моделювання, рівнянь математичної фізики.
Що буде вивчатися	Математичні моделі біологічних, екологічних, фізичних процесів та явищ. Моделювання перенесення забруднюючих речовин в навколишньому середовищі. Комп'ютерне моделювання процесів з використанням спеціалізованого програмного забезпечення
Чому це цікаво/треба вивчати	Поглиблення навичок математичного і комп'ютерного моделювання природничих процесів
Чого можна навчитися <i>(результати навчання)</i>	Будувати ефективні щодо точності обчислень, стійкості, швидкодії та витрат системних ресурсів алгоритми для чисельного дослідження математичних моделей та розв'язання практичних задач. Використовувати в практичній роботі спеціалізовані програмні продукти та програмні системи комп'ютерної математики.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями <i>(компетентності)</i>	Здатність обирати та застосовувати математичні методи для розв'язання прикладних задач, моделювання, аналізу, проектування, керування, прогнозування, прийняття рішень. Здатність до проведення математичного і комп'ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв'язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів.
Інформаційне забезпечення	ПЗ, математичні пакети
Види навчальних занять <i>(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)</i>	лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	90
Мінімальна кількість здобувачів <i>(тільки для мовних та творчих дисциплін)</i>	20