

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	<b>1-113-2-10 Моделювання природничих та техногенних процесів / Modeling of natural and technogenic processes</b>
Рекомендується для галузі знань ( <i>спеціальності, освітньої програми</i> )	11 Математика та статистика 113 Прикладна математика, ОПП 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 курс, парний семестр
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) <sup>1</sup>	Знання з методів обчислень, основ комп'ютерного моделювання, диференціальних рівнянь
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	Електронний конспект лекцій, пакет лабораторних робіт
Види навчальних занять ( <i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i> )	лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів <sup>2</sup>	90

Декан факультету \_\_\_\_\_ Олена КІСЕЛЬОВА