

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-ф11-13 Основи комп'ютерного моделювання/ Basics of computer modeling
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	11 Математика та статистика, 014.04 Середня освіта (Математика), 144 Теплоенергетика
Кафедра (зазначити повну назву кафедри)	Теоретичної та комп'ютерної механіки
П.І.П. НПП (за можливості)	Панін Костянтин Вікторович
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	3-4 курси
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	«Вища математика», «Інформатика»
Чому це цікаво/треба вивчати	Комп'ютерне моделювання за допомогою методу скінченних елементів є одним з універсальних методів розв'язання задач механіки, математичної фізики та техніки
Перелік тем з дисципліни	Основи методу скінченних елементів. Моделювання стержнів та балок. Моделювання плоского напруженого стану. Моделювання пластин та оболонок. Моделювання тривимірних тіл. Стійкість. Динамічні задачі.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Використовувати свої знання під час розв'язування конкретних практичних задач механіки деформівного твердого тіла, теплообміну, гідродинаміки, електродинаміки тощо
Очікувані результати навчання	Опанування навичками практичного застосування методу скінченних елементів
Інформаційне забезпечення	Підручники, робоча програма навчальної дисципліни, методична розробка, інтернет-ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні роботи
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	