

Код та назва дисципліни українською мовою / Назва дисципліни англійською мовою	1-G4.03-141-02 Комп'ютерне моделювання технічних систем / Computer modeling of technical systems
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх технічних спеціальностей
Кафедра	Двигунобудування
П.І.П. НПП (за можливості)	Золотко О.Є., к.т.н., доц.
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	2-4-курс, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Вміти програмувати і використовувати сучасні методи моделювання.
Чому це цікаво/треба вивчати	Для подальшого опанування інженерною професією.
Перелік тем з дисципліни	Основи комп'ютерного моделювання. Математичні моделі технічних систем. Чисельні методи в моделюванні. Програмні засоби для комп'ютерного моделювання. Моделювання динамічних систем. Аналіз та оптимізація технічних систем. Верифікація та валідація моделей.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування за допомогою комп'ютерного моделювання технічних систем.
Очікувані результати навчання	Застосовувати прикладне програмне забезпечення, мікроконтролери та мікропроцесорну техніку для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.
Інформаційне забезпечення	Конспекти лекцій, електронні ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	Без обмежень

Декан фізико-технічного факультету

Анатолій САНІН