

Код та назва дисципліни українською мовою / Назва дисципліни англійською мовою	1-G4.03-141-06 Основи моделювання динамічних процесів в енергетичних установках / Basics of modeling dynamic processes in power plants
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх технічних спеціальностей
Кафедра	Двигунобудування
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курс, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Загальні знання з математики та програмування
Чому це цікаво/треба вивчати	Основна увага приділена побудові і обґрунтуванню адекватності фізичних і математичних моделей динамічних процесів в енергетичних установках.
Перелік тем з дисципліни	Математичне моделювання енергетичних процесів. Динаміка теплових і механічних систем. Чисельні методи в моделюванні енергетичних установок. Моделювання нелінійних динамічних процесів. Аналіз стійкості та керування енергетичними системами.
Очікувані результати навчання	Знати принципи роботи електроенергетичних установок, апаратів та автоматизованих електроприводів, вміти використовувати різні моделі для вирішення практичних проблем.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Застосовувати різні методи моделювання 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