

Код та назва дисципліни українською мовою / Назва дисципліни англійською мовою	2-G4.03-141-06 Моделювання в енергетиці / Modeling in energy
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх спеціальностей
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Двигунобудування
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Другий (магістерський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	1, парний/непарний
Мова викладання	Українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Наявність ступеня бакалавра
Чому це цікаво/треба вивчати	Поглиблення знань, які сприяють формуванню навичок прогнозування розвитку енергетичної галузі, зокрема відносно впровадження відновлюваних а альтернативних джерел енергії.
Перелік тем з дисципліни	Математичне моделювання енергетичних систем. Чисельні методи в аналізі енергетичних процесів. Симуляція роботи енергоустановок. Оптимізація енергетичних систем через моделювання.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Оцінювання ризику та наслідки впровадження енергозберігаючих технологій; при аналізі складу енергозберігаючих систем енергозабезпечення; оцінювання основних виробничих ресурсів об'єктів та підвищення їх енергоефективності
Очікувані результати навчання	Після вивчення курсу студент зможе: — проводити аналіз характеристик енергозберігаючих установок; — давати обґрунтовану оцінку можливості застосування енергозберігаючих технологій; — проводити дослідження моделей складних енергетичних установок; — формування навиків визначення вартості та ефективності впровадження енергозберігаючих технологій.
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