

Код та назва дисципліни українською мовою / Назва дисципліни англійською мовою	1-G4.03-141-09 Теплові насоси / Heat pumps
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для усіх технічних спеціальностей
Кафедра	Двигунобудування
П.І.П. НПП (за можливості)	Білогуров С.О. 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)	Базові знання з фізики, термодинаміки
Чому це цікаво/треба вивчати	Для розуміння принципу роботи пристроїв з використанням відновлюваних джерел енергії для загального енергетичного застосування.
Перелік тем з дисципліни	Принципи роботи теплових насосів. Типи та конструкції теплових насосів. Термодинамічні цикли теплових насосів. Енергоефективність і коефіцієнт перетворення. Застосування теплових насосів у системах опалення та охолодження.
Очікувані результати навчання	Знати принципи роботи теплових насосів та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Розуміння конструкцій сучасного обладнання, здатність визначати і забезпечувати оптимальні та енергоефективні режими роботи енергетичного устаткування
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