

Код та назва дисципліни українською мовою / Назва дисципліни англійською мовою	2-G4.03-141-05 Прямі перетворювачі енергії / Direct energy converters
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх технічних спеціальностей
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Двигунобудування
П.І.П. НПП (за можливості)	Білогуров С.О., к.т.н., доц.
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	В рамках курсу Ви дізнаєтесь про основні принципи дії електрогенеруючих установок, які позбавлені проміжних механічних процесів, що підвищує їх надійність та коефіцієнт корисної дії.
Перелік тем з дисципліни	Фізико-технічні основи прямих перетворювачів енергії. Конструкція та принципи роботи паливних елементів. Термоелектричні та фотогальванічні перетворювачі. Застосування та ефективність прямих енергетичних систем.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Фахівці здатні: - знати схеми, методи проектування та виготовлення електрогенеруючих агрегатів, систем і їх елементів; - розумітися на видах та особливостях конструювання та випробування електрогенеруючих систем; - розробляти плани, програми та методики проведення випробувань електрогенеруючих систем.
Очікувані результати навчання	Отримаєте основні напрямки ефективного удосконалення конструкцій на основі знань теплових, хімічних, термодинамічних процесів, які протікають у вище названих генераторах. Набуті знання можуть бути корисними для усіх спеціальностей галузевого спрямування.
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