

Навчальна дисципліна

Робочі процеси та характеристики відцентрових компресорів і насосів

Спеціальності: 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування,
134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 141 Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування,
144 Теплоенергетика, 274 Автомобільний транспорт

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Дисципліна індивідуального вибору 1)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Навчальна дисципліна «Робочі процеси та характеристики відцентрових компресорів і насосів» рекомендована для тих, хто хоче проектувати та експлуатувати відцентрові компресори та насоси, які широко використовуються у багатьох галузях промисловості. Робочі процеси відцентрових компресорів і насосів мають суттєві особливості, які обумовлені характером течії і властивостями робочого тіла. Основні питання, які будуть розглядатися у рамках цього курсу: – конструктивні схеми відцентрових компресорів та насосів; – принцип дії та основні параметри відцентрових компресорів та насосів; – розрахунок параметрів потоку вздовж проточної частини відцентрових компресорів та насосів; – профілювання лопаток відцентрових компресорів та насосів; – характеристики відцентрових компресорів та насосів		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Мета вивчення: підготувати студентів до проектування відцентрових компресорів та насосів шляхом вивчення їх робочих процесів та характеристик Завдання: вивчення робочих процесів, параметрів, схем, принципів дії та характеристик відцентрових компресорів та насосів. Ця дисципліна цікава ще і тому, що відцентрові компресори та насоси широко використовуються в різних галузях промисловості, зокрема, в авіаційній та ракетно-космічній техніці, енергетиці, водо- та газорозподільчих мережах, тощо		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Освоєння навчальної дисципліни забезпечує вміння застосовувати основні термогазодинамічні співвідношення для розрахунку та аналізу роботи відцентрових компресорів та насосів, оцінювати їх ефективність, визначати найбільш вигідні закони профілювання їх лопаток та характеристики відцентрових компресорів та насосів		
Пререквізити	Знання з математики, фізики, теоретичної механіки, гідрогазодинаміки та термодинаміки		
Організація навчання	Види занять: проведення лекцій, лабораторних і практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів. Форми здобуття освіти: денна та дистанційна. Форми контролю: проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту		
Кафедра	Теорії авіаційних двигунів (201)		
Факультет	Авіаційних двигунів		
Викладач		ПІБ	БОЙКО Людмила Георгіївна
		Посада	професор
		Вчене звання	професор
		Науковий ступінь	доктор технічних наук
		e-mail	l.boyko@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8184		
Посилання на силабус			