


Робочі процеси в лопаткових машинах ГТД

Minor «Комп'ютерне проектування компресорів і турбін газотурбінних двигунів»

Спеціальності: усі спеціальності університету

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)		
Статус дисципліни	вибіркова (Minor.Дисципліна 1)		
Обсяг дисципліни	150 годин/ 5 кредитів ЄКТС		
Мова викладання	українська		
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<p>Навчальна дисципліна «Робочі процеси в лопаткових машинах ГТД» рекомендовано для тих, хто хоче вивчити принципи роботи лопаткових машин різних типів (компресорів та турбін) газотурбінних двигунів (ГТД) та ознайомитися з математичним моделюванням процесів в лопаткових машинах ГТД на базі використання основних законів та рівнянь течії.</p> <p>Основні питання, які будуть розглядатися у рамках цього курсу:</p> <ul style="list-style-type: none"> – конструктивні схеми та класифікація лопаткових машин; – принцип дії та основні параметри ступеня осьового компресора; – принцип дії та основні параметри ступеня відцентрового компресора; – принцип дії та основні параметри ступеня осьової турбіни; – профілювання лопаток осьового компресора та турбіни за радіусом; – багатоступеневі лопаткові машини та їх параметри 		
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	<p>Мета вивчення: підготувати студентів до проектування лопаткових машин ГТД шляхом вивчення об'єктів проектування та їх робочих процесів.</p> <p>Завдання: вивчення робочих процесів, параметрів, схем та принципів дії лопаткових машин різних типів.</p> <p>Ця дисципліна цікава ще і тому, що компресори та турбіни широко використовуються не лише в ГТД, але і в інших галузях промисловості, зокрема, в енергетиці та газовидобувній галузі</p>		
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Освоєння навчальної дисципліни забезпечує вміння застосовувати основні термогазодинамічні співвідношення для розрахунку та аналізу роботи лопаткових машин, оцінювати ефективність роботи лопаткової машини та її елементів; визначати найбільш вигідні закони профілювання лопаток за радіусом		
Пререквізити	Базові знання в області математики, фізики		
Кореквізити	Немає		
Організація навчання	<p>Види занять: проведення лекцій, практичних занять, індивідуальні консультації (при необхідності), самостійна робота студентів.</p> <p>Форми здобуття освіти: денна, дистанційна.</p> <p>Форми контролю: проведення контролю участі у лекціях, виконання тестових завдань, виконання лабораторних робіт. Проведення поточного контролю, письмового модульного контролю, фінальний контроль у вигляді іспиту</p>		
Кафедра	Теорії авіаційних двигунів (201)		
Факультет	Авіаційних двигунів		
Викладач		ПІБ	Бойко Людмила Георгіївна
		Посада	завідувачка кафедри 201
		Вчене звання	професор
		Науковий ступінь	доктор технічних наук
		e-mail	l.boyko@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/		
Посилання на робочу програму (силабус)			