



Навчальна дисципліна

ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ЦИКЛІВ ГТД

Major «Проектування авіаційних двигунів та енергетичних установок»

Спеціальність: 134 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка»

Освітня програма: «Авіаційні двигуни та енергетичні установки»

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)			
Статус дисципліни	вибіркова (Major), 6 семестр			
Обсяг дисципліни	60 годин/ 2 кредита ЄКТС			
Мова викладання	українська, англійська			
Анотація	Дисципліна «ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ЦИКЛІВ ГТД» має за мету теоретичну і практичну підготовку майбутніх фахівців до проектування газотурбінних двигунів та самостійного аналізу термодинамічних процесів, що відбуваються в них, та їх термодинамічних циклів. В курсі дисципліни вивчаються цикли та принципи дії газотурбінних двигунів різних схем, робочий процес і характеристики їх елементів, методи термодинамічного аналізу циклів та оптимізації параметрів циклу газотурбінних двигунів по питомим параметрам ГТД. Цей курс є практичною основою для вибору параметрів циклу при проектуванні. Крім цього, залежності питомих параметрів від параметрів циклу потрібні для аналізу зміни параметрів ГТД на нерозрахункових режимах роботи. Розробники курсу мають великий досвід щодо викладання цієї дисципліни студентам ХАІ; мають низку наукових і методичних праць з теорії повітряно-реактивних двигунів			
Пререквізити	Знання з математики, фізики, теоретичної механіки, термодинаміки і тепломасообміну, газодинаміки, робочих процесів лопаткових машин			
Кореквізити	«Програми регулювання та характеристики ГТД», «Теорія ГТД (КП)», «Основи конструювання авіаційних двигунів», «Конструкція та проектування авіаційних двигунів та енергоустановок», «Авіаційні силові установки і агрегати», «Динаміка і міцність авіаційних двигунів і енергоустановок», «Проектування авіаційних силових установок та агрегатів», «Системи охолодження елементів АД і ЕУ», дипломне проектування			
Кафедра	Теорії авіаційних двигунів (каф. 201)			
Факультет	Авіаційних двигунів			
Викладачі		КІСЛОВ Олег Володимирович		Шевченко Михайло Анатолійович
		професор		доцент
		доцент		
		кандидат технічних наук		д-р філософії
		o.kislov@khai.edu		m.shevchenko@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8916			
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Major/201/s_b_134-adtaeu_termodinamichnij-analiz_mazhor_6.1.pdf			