





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	<i>перший (бакалаврський)</i>			
Статус дисципліни	<i>вибіркова (Major), 6 семестр</i>			
Обсяг дисципліни	60 годин/ 2 кредита ЄКТС			
Мова викладання	<i>українська, англійська</i>			
Анотація	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Розробники курсу мають великий досвід щодо викладання цієї дисципліни студентам ХАІ; мають низку наукових і методичних праць з теорії повітряно-реактивних двигунів</p>			
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	<i>Теорії авіаційних двигунів (каф. 201)</i>			
Факультет	<i>Авіаційних двигунів</i>			
Викладачі		КІСЛОВ Олег Володимирович професор доцент кандидат технічних наук o.kislov@khai.edu		ШЕВЧЕНКО Михайло Анатолійович доцент д-р філософії m.shevchenko@khai.edu
Посилання на електронні матеріали курсу	https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8916			
Посилання на силабус	https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-adtaeu_termodinamichnij_analiz_mazhor_6.1-s.pdf			