



## 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»

<b>Рівень вищої освіти</b>	<i>перший (бакалаврський)</i>			
<b>Статус дисципліни</b>	<i>вибіркова (Major), 6 семестр</i>			
<b>Обсяг дисципліни</b>	60 годин/ 2 кредита ЄКТС			
<b>Мова викладання</b>	<i>українська, англійська</i>			
<b>Анотація</b>	<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>			
<b>Пререквізити</b>	Знання з математики, фізики, теоретичної механіки, термодинаміки і тепломасообміну, газодинаміки, робочих процесів лопаткових машин			
<b>Кореквізити</b>	«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			
<b>Кафедра</b>	<i>Теорії авіаційних двигунів (каф. 201)</i>			
<b>Факультет</b>	<i>Авіаційних двигунів</i>			
<b>Викладачі</b>		<p><b>КІСЛОВ Олег Володимирович</b></p> <p>професор</p> <p>доцент</p> <p>кандидат технічних наук</p> <p><a href="mailto:o.kislov@khai.edu">o.kislov@khai.edu</a></p>		<p><b>Шевченко Михайло Анатолійович</b></p> <p>доцент</p> <p>д-р філософії</p> <p><a href="mailto:m.shevchenko@khai.edu">m.shevchenko@khai.edu</a></p>
<b>Посилання на електронні матеріали курсу</b>	<a href="https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8916">https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=8916</a>			
<b>Посилання на робочу програму (силабус)</b>	<a href="https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-adtaeu_termodinamichnij-analiz_mazhor_6.1-s.pdf">https://khai.edu/files/uploads/vibirkovi/bakalavri/major/s_b_134-adtaeu_termodinamichnij-analiz_mazhor_6.1-s.pdf</a>			