



Навчальна дисципліна

ТЕОРІЯ ГТД (КП)

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), 7 семестр			
Обсяг дисципліни	60 годин/ 2 кредити ЄКТС			
Мова викладання	українська, англійська			
Анотація	Дисципліна «ТЕОРІЯ ГАЗОТУРБІННИХ ДВИГУНІВ (КП)» має за мету практичну підготовку майбутніх фахівців до проектування газотурбінних двигунів та самостійного аналізу процесів, що відбуваються в них. В курсі дисципліни вивчаються вибір параметрів циклу ГТД і термодинамічний розрахунок його питомих параметрів на розрахунковому режимі, формування вигляду проточної частини ГТД, газодинамічні поступіневі розрахунки компресора і турбіни на середньому радіусі, профілювання робочих лопаток турбіни. За результатами проектування формується вигляд ГТД (основні вузли, кількість ступенів лопаткових машин та їх геометричні, кінематичні і газодинамічні параметри, основні геометричні розміри і змінення параметрів потоку вздовж проточної частини). Розробники курсу мають великий досвід щодо викладання цієї дисципліни студентам ХАІ; мають низку наукових і методичних праць з теорії газотурбінних двигунів.			
Пререквізити	Математика, фізика, теоретична механіка, термодинаміка і тепломасообмін, газодинаміка, робочі процеси лопаткових машин, методи термодинамічного аналізу циклів ГТД, програми регулювання та характеристики ГТД			
Кореквізити	«Основи конструювання авіаційних двигунів», «Конструкція та проектування авіаційних двигунів та енергоустановок», «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=8917			
Посилання на робочу програму (силабус)	https://khai.edu/assets/files/silabusi/Major/201/s_b_1342f_teoriya-gazoturbinnih-dviguniv-kp_mazhor_7.1.pdf			