

	<p align="center">Силабус навчальної дисципліни</p> <p align="center">«Теорія газотурбінних двигунів з турбовентиляторною приставкою»</p> <p align="center">Освітньо-наукова програма «Енергетичне машинобудування» Галузь знань 14 «Електрична інженерія» Спеціальність: 142 «Енергетичне машинобудування»</p>
Рівень вищої освіти	Третій освітньо -науковий рівень вищої освіти (доктор філософії)
Статус дисципліни	Вибірковий компонент
Курс	2 курс
Семестр	4 семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	5 кредитів / 150 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	<p>Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оволодіння з методами розрахунку параметри та характеристики елементів газотурбінних двигунів, принципами створення газотурбінних двигунів з турбовентиляторною приставкою, взаємодії вузлів при здійсненні робочого процесу; - ознайомлення з методами аналізу термогазодинамічних процесів в газотурбінних двигунах з турбовентиляторною приставкою
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є формування системи знань і умінь щодо застосування основних положень термогазодинаміки для вирішення наукових задач у проблемі вдосконалення параметрів та характеристик газотурбінних двигунів широкого спектру призначення
Чому можна навчитися (результати навчання)	Проводити дослідження характеристик газотурбінних двигунів з турбовентиляторною приставкою
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> –здатність розв’язувати складні спеціалізовані та практичні завдання, пов’язані з створенням та експлуатацією газотурбінних двигунів; -здатність аналізувати інформацію з робочого процесу газотурбінних двигунів, їх експлуатаційні характеристики та області застосування; – здатність розраховувати параметри робочого тіла в характерних точках циклу газотурбінних двигунів та їх функціональні параметри; здатність аналізувати напрямки покращення економічних та енергетичних характеристик газотурбінних двигунів .
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Вступ. Сучасні методи створення двигунів за модульним принципом. Схеми та основні параметри ГТД з турбовентиляторною приставкою. Робочий процес ГТД з турбовентиляторною приставкою. Залежність питомих параметрів двигуна від основних параметрів робочого процесу. Ефективна тяга газотурбінного двигуна з турбовентиляторною приставкою. Інтеграція газогенераторного модуля та турбовентиляторної приставки газотурбінного двигуна. Закони керування та характеристики газотурбінних двигунів з турбовентиляторною приставкою.</p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття</p> <p>Методи навчання: використовуються наступні методи навчання,</p>

	<p>як ілюстративний метод, метод проблемного викладання, репродуктивний та дослідницький методи</p> <p>Форми навчання: Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному розв'язанні завдань, роботі з навчальною літературою, аналізі та розв'язанні завдань з оцінкою ефективності наукового дослідження</p>
Пререквізити	Загальні та фахові знання у сфері двигунобудування
Пореквізити	Знання з дисципліни можуть бути використані при написанні дисертаційної роботи
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	<p>1. Терещенко Ю.Ю. Аэротермогазодинамічна інтеграція багатоконтурного газотурбінного двигуна і мотогондоли авіаційної силової установки . Монографія. . Київ, Від НАУ, 2019, 116 с.</p> <p>2 Теорія теплових двигунів. Підручн, під.ред. Ю.М.Терещенка Київ, Від НАУ, 2021, 220 с.</p> <p>3. Інтеграція авіаційних силових установок і літальних апаратів. Підручник, за ред. Ю.М. Терещенко. Київ, Від НАУ, 2009, 344 с.</p> <p>4 Теорія теплових двигунів. Підручн, під.ред. Ю.М.Терещенка Київ, Вища школа, 2001, 382 с.</p>
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Спеціалізовані аудиторії.
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік, тестування.
Кафедра	Авіаційних двигунів
Факультет	Аерокосмічний факультет
Викладач(и)	<p>ПБ Терещенко Юрій Матвійович Посада: завідувач кафедри Вчений ступінь: доктор технічних наук Профайл викладача: Тел.:75-93 E-mail: yurii.tereshchenko@npp.nau.edu.ua</p> <p>робоче місце: 1.112</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	