

朝陽科技大學  
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	2684	中文科名	發動機學
授課教師	文宏達	開課單位	航空機械系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

**本課程培養學生下列知識：**

課程內容傳遞給學生實用的發動機知識與經驗，主要目的為讓學生能了解現代渦輪發動機的種類及工作原理，並認識渦輪發動機的主要部位、主要系統以及相關檢查維護重點。

1. 認識渦輪發動機的種類，並能比較不同種類的渦輪發動機之間的差異以及優缺點。
2. 了解渦輪發動機的工作原理及影響發動機性能的相關因素。
3. 認識渦輪發動機主要區段的構成，以及各區段之原理與功用。
4. 認識渦輪發動機的主要系統及各系統之組成與運作。
5. 認識渦輪發動機的日常檢查項目與維護重點。
6. 知道操作渦輪發動機之注意事項並認識渦輪發動機於地面操作時常發生之不正常現象。

This course delivers the practical knowledge and experiences to the students, it enables the students to recognize the different types of turbine engines and realize the operating principles of the engines. This course also introduces the main engine sections, main engine systems and the associated engine inspections and maintenance.

**每週授課主題**

- 第01週：燃氣渦輪發動機之型式
- 第02週：發動機工作原理與性能
- 第03週：進氣口
- 第04週：壓縮器
- 第05週：燃燒室
- 第06週：渦輪/排氣
- 第07週：反推力/附件齒輪箱
- 第08週：反推力/附件齒輪箱
- 第09週：期中考試
- 第10週：發動機滑油與潤滑系統
- 第11週：發動機燃油與燃油系統
- 第12週：發動機啟動系統
- 第13週：發動機點火系統
- 第14週：發動機防火系統
- 第15週：發動機儀表指示系統
- 第16週：發動機檢查與維護
- 第17週：發動機地面操作
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 出席：20%
- 作業：10%
- 小考：20%
- 期中考：20%
- 期末考：30%

**證照、國家考試及競賽關係**

- 航空器維修工程師證照
- 航空器維修高普考

**主要教材**

- 1. 航空發動機基礎概論陳瑞虎台科大(教科書)

**參考資料**

書名：Aircraft powerplants 作者：Thomas W 出版年(西元)： 出版社：Mc Graw Hill

**建議先修課程**

本課程無建議先修課程

## 教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~t2022043/>

E-Mail：[t2022043@cyut.edu.tw](mailto:t2022043@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期四,第3~4節,地點:V-109;

星期五,第3~4節,地點:V-109;

分機:7923

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。