

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	2798	中文科名	渦輪式發動機系統(一)
授課教師	張維丞	開課單位	航空機械系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制4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：

本課程旨在教導學生關於渦輪發動機與其相關之系統，由各項發動機工作原理開始切入教學，同時在課程後期進入其相關聯的附件如:燃油、空氣、油門控制、點火、及潤滑系統等之作用原理教學以及故障排除技巧，使學生在課程完成後能增加專業知識並在實務工作環境中能快速做出對飛安相關之重要決定。

- 1.培養飛機維護正確的態度與觀念，奠定日後從業的基本素養
- 2.在課程中建立品管、品保的概念，培養日後工作的負責態度
- 3.在課程中建立對飛機渦輪發動機的基礎知識與故障排除邏輯能力
- 4.在課程中建立中級英文的閱讀與技術文件的寫作能力

The course contents include the theory of turbine engine and engine-related systems. Aim at teaching basic knowledge and troubleshooting concepts systematically in the following subjects: 15.1 Fundamentals 15.3 Inlet 15.4 Compressors 15.5 Combustion Section 15.6 Turbine Section 15.7 Exhaust 15.9 Lubricants and Fuels 15.10 Lubrication Systems 15.11 Fuel Systems 15.12 Air Systems 15.13 Starting and Ignition Systems 15.14 Engine Indication Systems 15.16 Turbo-prop Engines 15.17 Turbo-shaft Engines 15.18 Auxiliary Power Units (APU) 15.19 Powerplant Installation 15.20 Fire Protection Systems 15.21 Engine Monitoring and Ground Operation

每週授課主題

- 第01週：渦輪發動機基礎原理
- 第02週：渦輪發動機基礎原理
- 第03週：渦輪發動機進氣系統
- 第04週：渦輪發動機進氣系統
- 第05週：渦輪發動機壓縮段工作原理
- 第06週：渦輪發動機壓縮段工作原理
- 第07週：渦輪發動機壓縮段工作原理
- 第08週：期中考
- 第09週：渦輪發動機燃燒段工作原理
- 第10週：渦輪發動機燃燒段工作原理
- 第11週：渦輪發動機燃燒段工作原理
- 第12週：渦輪發動機燃燒段工作原理
- 第13週：渦輪發動機渦輪段工作原理
- 第14週：渦輪發動機渦輪段工作原理
- 第15週：渦輪發動機渦輪段工作原理
- 第16週：渦輪發動機渦輪段工作原理
- 第17週：期末考
- 第18週：線上課程-渦輪發動機種類與工作原理

成績及評量方式

- 出席率：25%
- 平時成績：20%
- 期中考：25%
- 期末考：30%

證照、國家考試及競賽關係

- 航空器維修工程師B1證照

主要教材

- 1.EASA Part66 Gas Turbine Engine Chris Strike ICAI(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.

教師資料

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

E-Mail：garychang@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:V-403;

星期二,第5節,地點:V-403;

星期三,第8節,地點:V-403;

分機:7899

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。