

朝陽科技大學
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	2792	中文科名	航空材料與零件概論
授課教師	邱嘉驥	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	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

航空材料與零件概論旨在教導學生認識航空與航太相關材料與零附件，其中包含各類金屬材質、常見飛機腐蝕種類與檢查方式、複合材料相關製作、檢查、修補，各種緊固件之介紹，讓學生從理論面瞭解其原理，進而培養日後進入航空產業之相關基本素養。

- 1.瞭解並辨識飛機上常見的合金鋼之特性與特徵
- 2.瞭解並辨識飛機上常見的非鐵金屬之特性與特徵
- 3.瞭解合金鋼與非鐵金屬的應用
- 4.瞭解含鐵金屬與非含鐵金屬之硬度、抗拉強度、抗衝擊性和疲勞強度

Aircraft Materials and Hardware introduces the materials and hardware commonly used in aircraft and aerospace industries to the participants, covering a detailed knowledge of the ferrous and non-ferrous metals, the chemical fundamentals of corrosion, the properties, characteristics and identification of composites and the types of fasteners. The participants are able to understand the theoretical fundamentals and develop the further competencies for the aviation careers.

每週授課主題

- 第01週：物質的特性
- 第02週：常見合金鋼的特徵與特性
- 第03週：常見合金鋼的特徵與特性
- 第04週：國慶日
- 第05週：飛機上常見合金鋼之辨識
- 第06週：合金鋼之熱處理與應用
- 第07週：合金鋼之熱處理與應用
- 第08週：亞鐵之測試
- 第09週：期中考
- 第10週：常見非亞鐵金屬的特徵與特性
- 第11週：常見非亞鐵金屬的特徵與特性
- 第12週：鋁合金
- 第13週：鋁合金
- 第14週：鋁合金之熱處理與應用
- 第15週：銅合金
- 第16週：鎂合金與鎳合金
- 第17週：期末考
- 第18週：錫鉛合金與鈦合金

成績及評量方式

- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 課堂表現：15%
- 平時成績：25%

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. Materials and Hardware Chris Strike International Centre for Aerospace Training 2014 (教科書)

參考資料

- 本課程無參考資料!

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/~t2022019/>

E-Mail：t2022019@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期三,第5~6節,地點:V-403;

星期五,第3~4節,地點:V-403;

分機:7896

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。