

朝陽科技大學
105學年度第2學期教學大綱

當期課號	1959	中文科名	材料與加工
授課教師	郭鶴琳	開課單位	工業設計系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制2年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生能力指標關聯度：

核心能力	能力指標	高度關聯	中度關聯	低度關聯
材料特性與製造技術之掌控能力	能夠進行適當的產品工程設計	✓		
材料特性與製造技術之掌控能力	能夠瞭解不同材料與不同製造程序的差異與特色	✓		

本課程培養學生下列知識：

了解產品設計與生產過程中各種材料的特性選用與製造加工的程序。

- 1.了解產品設計
- 2.產品設計與生產過程中
- 3.各種材料的特性選用與製造加工的程序

To let student understand the product design and production process characteristics of various materials.

每週授課主題

- 第01週：課程簡介與產品使用材料選用要領說明
- 第02週：成型技術(熱壓成型、熱成型、旋轉成型)
- 第03週：成型技術(塑膠押出成型、射出成型、金屬射出成型)
- 第04週：成型技術(發泡成型、浸漬成型、高壓鑄造成型)
- 第05週：成型技術(熔模(精密脫蠟)鑄造、金屬沖壓成型、金屬沖孔與沖製成型)
- 第06週：成型技術(金屬旋壓成型、彎管成型、擠鍛成型)
- 第07週：成型技術(擠鍛成型、超塑性成型)
- 第08週：成型技術(陶瓷壓塑成型、陶瓷注漿成型)
- 第09週：綜合練習(含測驗及作業)
- 第10週：成型技術(實木蒸煮彎曲成型、數值加工成型、編織成型)
- 第11週：成型技術(雷射加工、電鑄成型、水刀切割)
- 第12週：接合技術(數值細木工、組立、榫卯接)
- 第13週：接合技術(熱壓熔接、超音波熔接、振動熔接)
- 第14週：接合技術(熱壓熔接、熱鉚合)
- 第15週：接合技術(裁縫拼飾、高週波熔接)
- 第16週：表面加工技術(移印、網版印刷、陽極處理)
- 第17週：表面加工技術(自動化塗裝、電鍍、真空電鍍)
- 第18週：期末驗收-綜合測驗

成績及評量方式

- 口頭報告：10%
- 技術操作：10%
- 學習態度：15%
- 期中考：20%
- 期末考：20%
- 平時作業及出席：15%
- 隨堂模擬測驗：10%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

1.產品製造工法入門-產品+家具設計篇 (作者：羅伯.湯普森 原著/陳建男-陳維隆 譯 龍溪國際圖書有限公司出版)(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/~cranege.kuo/>

E-Mail：cranege.kuo@msa.hinet.net

Office Hour：

分機：

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。