

朝陽科技大學
104學年度第1學期教學大綱

當期課號	7731	中文科名	綠色產品材料與技術
授課教師	陳維隆	開課單位	工業設計系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	碩士班2年級 A班
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	中度	低度
		關聯	關聯	關聯
跨領域的設計整合與協同作業能力	能夠進行適當的產品工程設計	✓		
	能夠綜合應用各項設計技法與知識	✓		

本課程培養學生下列知識：

本課程介紹綠色法規與產品發展趨勢，針對產品主流材料及成型工法將予廣泛介紹並深入了解應用特性。經由熟悉材料特性養成衍生具基本綠色產品設計之能力。

- 1.本課程介紹各種工程材料特性與製程以促使設計師或研發人員能針對綠色產品需求之特性選擇或應用最適當的材料。
- 2.訓練設計系學生熟悉並能夠運用各種工程材料於產品設計與開發，並比較重要非金屬材料之差異性。
- 3.培養合乎未來環境及需求之綠色產品設計觀念
- 4.熟悉工程材料成形工法之特性與綠色法規限制

This course will provide essential guide to creating green product design for mass production in a wide range of specialized design disciplines. With major specially technical material and production introductions, this course will describe mainstream manufacturing process, from the traditional and established to cutting-edge technologies.

每週授課主題

- 第01週：產品開發流程
- 第02週：品質的觀念
- 第03週：六個標準差和精簡流程
- 第04週：六個標準差和精簡流程
- 第05週：如何運用資訊科技技術於協助產品開發
- 第06週：六個標準差設計內容
- 第07週：Ansys 簡介
- 第08週：Ansys CFX 軟體介紹 1
- 第09週：Ansys CFX軟體介紹 2
- 第10週：Ansys CFX 軟體介紹 3
- 第11週：流體機械概論
- 第12週：流體機械概論2
- 第13週：流體機械概論3
- 第14週：閥設計
- 第15週：閥設計
- 第16週：閥測試
- 第17週：專題
- 第18週：專題

成績及評量方式

期末考：50%
口頭報告：50%

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. 書名：Design for Six Sigma 作者：Kai Yang 出版社：McGraw Hill ISBN：9780071547673 (教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

1.Design for X

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~wchen/>

E-Mail：wchen@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:D-302;

星期三,第3~4節,地點:D-718;

星期四,第5~6節,地點:D-718;

分機:4347

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。