

朝陽科技大學
108學年度第1學期教學大綱

當期課號	3268	中文科名	產品工程設計
授課教師	李雁隆	開課單位	工業設計系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	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：

1 產品技術與工具 2 產品熱傳 3 產品結構 4 有限元素法應用 5 模型建構與數值模擬 6 實際產品應用

1.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

1. Product Technology and analysis tools 2. Introduction to heat transfer 3. Introduction to structure analysis 4. FEA application 5. Introduction Solid modeling and simulation 6. Real application

每週授課主題

第01週：課程簡介/人員分組

第02週：產品開發過程與產品工程設計過程

第03週：塑膠產品工程設計與模具

第04週：鈹金產品工程設計與模具

第05週：壓鑄產品工程設計與模具

第06週：金屬加工工程設計與模具

第07週：產品表面處理

第08週：產品固定方式應用

第09週：期中考(報告/作品發表)

第10週：建模、仿真與快速成型

第11週：材料選擇與設計

第12週：製造設計

第13週：品質工程

第14週：工程結構分析

第15週：專利檢索與討論

第16週：可製造性和可裝配性設計的標準化/書面化

第17週：採購決策

第18週：期末考(報告/作品發表)

成績及評量方式

期中考：30%

期末成績：30%

平時成績：40%

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.產品結構設計實務林榮德全華(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/~mirolee2011/>

E-Mail：mirolee2011@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:D-509;
星期五,第5~6節,地點:D-509;
分機:7212、7865

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。