

**朝陽科技大學**  
**101學年度第1學期教學大綱**

當期課號	3249	中文科名	製造程序
授課教師	劉建勛	開課單位	工業工程與管理系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業必修	開課班級	四年制1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度 關聯	中高 關聯	中度 關聯	中低 關聯	低度 關聯
應用數學、科學及工程知識於專業學科的能力。	✓				
認知、規劃並解決工業工程與管理實務問題的能力。			✓		
實驗設計與執行、以及實驗數據分析與詮釋的能力。			✓		
系統、組件或製程等規劃與設計，以滿足需求面的能力。	✓				
跨領域團隊工作及有效溝通與計畫管理的能力。			✓		
具備廣度知識以了解當代議題與其社會衝擊的能力。			✓		
專業道德與倫理的認知。				✓	
終身學習態度養成的能力。		✓			

**本課程培養學生下列知識：**

本課程將介紹一系列基礎製造程序。課程重點在於描述工件與工具間基於物理、化學與機械式互動所產生之一般現象，以加深學生對製造概念之認知與印象。並輔以英文敘述及中文術語翻譯，使學生具備原文資料之閱讀能力。授課主題包括工程材料、模具塑形製造程序、切削塑形製造程序、以及非傳統加工。修習本課程將具備產品製造技術與程序之基礎概念。本學期將使用多媒體教案同步輔助教學。

1. 工程材料之物理、化學、機械與製造之特性。
2. 由工件規格選擇合理製程。
3. 製造過程之相關中英文術語並熟悉英文閱讀。
4. 製造工業之現況與前景。

This course will introduce the fundamentals of manufacturing techniques, with focus on processing machine tools, process physics and chemistry. Course materials and text are in English, so that the students may acquire first-hand knowledge and terminology. Topics include mold related processes, cutting related processes, and micro-manufacturing. All materials are presented by multi-media counter.

**每週授課主題**

- 第01週：概論
- 第02週：製造工業的發展變遷
- 第03週：製造系統的設計與控制
- 第04週：量測學與品質管制
- 第05週：材料的特性
- 第06週：實際案例討論
- 第07週：金屬材料
- 第08週：剪切加工及鋸切加工
- 第09週：期中考
- 第10週：車削加工及銑削加工
- 第11週：鑽孔及其相關加工
- 第12週：磨料切削
- 第13週：彎曲加工及引伸加工
- 第14週：考量製造程序的設計法
- 第15週：考量製造程序的設計法(二)
- 第16週：電腦整合製造
- 第17週：實際案例討論
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

### 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

2.製造程序規劃 (Lindbeck Williams Wygant)黃敏亮 陳欽兩校閱(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/~m4163/>

E-Mail：[m4163@cyut.edu.tw](mailto:m4163@cyut.edu.tw)

Office Hour：

分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。