

**朝陽科技大學**  
**105學年度第1學期教學大綱**

當期課號	B104	中文科名	金屬加工設計(一)
授課教師	曾永玲	開課單位	工業設計系
學分數	3	修課時數	4
開課班級	日間部四年制3年級 Y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
觀察記錄產品設計環境背景之辨證能力	能夠瞭解設計的歷史與人文內涵等背景因素	✓		
產品設計之提案、說明、設計、執行與發表能力	具備良好的美學素養	✓		
產品設計之提案、說明、設計、執行與發表能力	能夠進行產品造形設計	✓		
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	✓		

**本課程培養學生下列知識：**

藉由金屬加工技法介紹與實際的金屬產品製作中，使學生們瞭解與接觸金屬產品設計與技術梗概，培養對金屬材質的敏銳度與造型的操作能力，進而融合於設計之中。

- 1.知識 (Knowledge)：能了解金屬知識、金屬材質屬性以及量產的加工方法。
- 2.技能 (Skills)：能運用金屬特性發展造型，並透過實例操作了解量產金屬加工技法並能操作熟用。
- 3.態度 (Attitudes)：能注意金屬加工的作業安全與培養良好的工作習慣。
- 4.其他(Others)各一項：能從基本造型加以運用金屬材質並發展出產品設計。

1. Knowledge (Knowledge): to understand the metal knowledge, material properties and the production of metal processing methods. 2. Skills (Skills): to shape the development of the use of metal properties, and instances of operating through the production of metal processing techniques to understand and can operate familiar with. 3. Attitude (Attitudes): to pay attention to security and metal processing operations to develop good work habits. 4. Other (Others), each with one: the basic shape from the use of metal material and to develop a product design.

**每週授課主題**

- 第01週：金屬概論-金工與設計/課程說明與安全訓練/工具介紹
- 第02週：退火與彎形/線材基礎戒圈製作與跳環製作/工具訂購
- 第03週：切鋸銼磨/冷接法鉚釘/壓克力染色金屬複合手環製作/
- 第04週：切鋸銼磨/吊墜與寶石嵌合設計與製作
- 第05週：焊接-板戒製作/爪鑲包鑲製作
- 第06週：焊接-立方體製作/球體製作
- 第07週：綜合練習
- 第08週：綜合練習
- 第09週：期中檢定40%/蠟雕工具與材料介紹
- 第10週：軟蠟片與藻膠翻製/鑄造流程(蠟樹)
- 第11週：硬蠟雕刻//鑄造流程(金屬澆鑄)
- 第12週：基礎圈戒型雕刻與變化
- 第13週：平台戒型雕刻與變化
- 第14週：綜合練習
- 第15週：綜合練習
- 第16週：期末檢定40%
- 第17週：學習歷程報告與展覽10%
- 第18週：分組報告(金屬產品技法報告)10%

**成績及評量方式**

- 期中檢定：40%
- 報告：10%
- 期末檢定：40%
- 學習歷程報告與展覽：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.金屬概論(iLMS數位學習系統)
- 2.Jewelry Concepts and Technology/ Doubleday/ Oppi Untracht/ISBN:0-385-04185-2(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/~zamamatseng/>

E-Mail：[zamamatseng@gmail.com](mailto:zamamatseng@gmail.com)

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:R-206;

星期二,第5~6節,地點:R-206;

分機:4757

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。