

**朝陽科技大學**  
**102學年度第2學期教學大綱**

當期課號	3284	中文科名	金屬加工設計
授課教師	陳小加	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	四年制3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
觀察記錄產品設計環境背景之辨證能力。				✓	
思考整理產品設計訊息資料之邏輯能力。				✓	
產品設計之提案、說明、設計、執行與發表能力。		✓			
溝通協調與組織分工之跨領域協同整合能力。				✓	
市場需求之體察與評估能力。				✓	
材料特性與製造技術之掌控能力。	✓				

**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。

- 1.1.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。
- 2.2.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。
- 3.3.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。
- 4.4.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：課程介紹、金工教室規範
- 第02週：金工技法示範與實作1：落樣、鋸、銼修
- 第03週：金工技法示範與實作2：退火、彎折、表面質感處理
- 第04週：技法階段整合實作(作業一)
- 第05週：金工技法示範與實作3：金屬線材相關技法運用。跳環、鍊子
- 第06週：金工技法示範與實作4：金屬線材相關技法運用。抽線、扭轉
- 第07週：金工技法示範與實作5：冷接法。鉚釘製作
- 第08週：技法階段整合實作(作業二)
- 第09週：期中考試
- 第10週：金工技法示範與實作6：鍛打
- 第11週：金工技法實作
- 第12週：金工技法示範與實作7：沖壓
- 第13週：金工技法實作
- 第14週：技法階段整合實作(作業三)
- 第15週：金工技法示範與實作8：金屬腐蝕
- 第16週：金工技法示範與實作：金工技法補充
- 第17週：技法階段整合實作
- 第18週：期末考試。作業分享與檢討

**成績及評量方式**

- 出席與平時作業：50%
- 學習態度：10%
- 期中考：20%
- 期末考：20%

**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：金屬工藝入門-玩金術 METALS.TECHNIQUES.PRACTICES -FUNDAMENTAL METALSMITHING 作者：趙丹綺、王意婷 出版社：鍊丹場珠寶金工工作室 ISBN：9789868454200 出版年：2008 版次：初版 (教科書)
2. 書名：Complete Metalsmith : An Illustrated Handbook 作者：Tim McCreight 出版社：Davis Publications ISBN：978-0-87192-240-3 (教科書)

## 參考資料

書名：金屬線編織：未來系魅力精工飾品DIY = Crocheted wire jewelry 作者：愛蓮.費雪(Arlene M.Fisch) 出版年(西元)：2007 出版社：高談文化

## 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/~/  
E-Mail：@cyut.edu.tw  
Office Hour：  
分機：

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。