

**佛光大學**  
Fo Guang University  
**課程大綱 Course Outline**

課程中文名稱 Course Name in Chinese	設計材料與加工			課號 Course Code	PM 429-00
課程英文名稱 Course Name in English	Design materials and processing			學年/學期 Academic Year/Semester	
開課單位 Course Offering Department	產媒系			學制別 Degree	<input checked="" type="checkbox"/> 學士班 Undergraduate Program <input type="checkbox"/> 碩士班 Masters Program <input type="checkbox"/> 博士班 PhD Program
學分數 Credits	3	每週授課時數 Weekly Hours of Instruction	3	修別 Type	<input type="checkbox"/> 必修 Required <input checked="" type="checkbox"/> 選修 Elective
課/學程別 Program	<input type="checkbox"/> 院基礎 Foundation <input type="checkbox"/> 系核心 Core		<input type="checkbox"/> 跨領域 Interdisciplinary <input checked="" type="checkbox"/> 學系專業選修 Specialized Elective		
修課必備條件 Prerequisites	無				
課程描述（含搭配產學需求之說明） Course Description					
介紹產品設計之材料與製造過程，學習使用新型大量製造技術並啟發靈感來源，得以將所學應用於各類設計領域之上。					
課程目標 Course Objectives					
1	藉由材料加工，認識與嘗試各種製造的可能性。				
2	透過數位製造過程，了解量產技術方法與內容。				
課程綱要 Course Outline					
	週次	課程內容： (含每週授課主題及進度)			備註
	第一週	相見歡：課程內容與進度介紹、相關規定說明			
	第二週	暖身操：工作環境、作品大綱			
	第三週	單元一：常見材料介紹			
	第四週	單元二：材料與加工方法簡介			單元練習 1
	第五週	單元三：成形技術~熱成型、旋轉成型			
	第六週	單元四：成形技術~射出成型、沖壓成型			單元練習 2
	第七週	單元五：成形技術~數值加工、雷射技術			
	第八週	內容統合說明			單元練習 3
	第九週	期中考週			
	第十週	單元六：結合技術~超音波、震動融接			期中展出

	第十一週	單元七：結合技術~組立、快速成型	
	第十二週	單元八：表面處理~塗裝、電鍍	單元練習 4
	第十三週	單元九：表面處理~轉印、噴砂	
	第十四週	期末模型討論(一)	資料收集
	第十五週	期末模型討論(二)	草圖發想
	第十六週	期末模型討論(三)	電腦初稿
	第十七週	期末作業發表與檢討	期末展出
	第十八週	期末發表	
		<b>系(所)專業能力</b> Departmental Learning Outcomes	課程目標與系(所)專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Learning Outcomes
A	專業知識		★
B	設計技術		★
C	人文素養		◎
D	創意思考		★
E	資訊技術		◎
F	溝通表達		◎
圖示說明 (Illustration)：★高度相關 (Highly correlated) ◎中度相關 (Moderately correlated)			
資源需求 (師資專長、儀器設備...等) Resources Required (e.g. instructor's qualifications, instruments, and equipment etc.)			
1. 材料與加工方法相關專長之師資 2. 個人電腦 3. 加工機			
教學方式之建議 Suggested Instructional Methods			
<ul style="list-style-type: none"> <li>■為培養設計專業素養，各項作業請依規定時間內繳交，遲交以零分計算。</li> <li>■上課不定時點名，無故曠課四次以上，本課程將無法給予學分。</li> <li>■課堂示範    ■上機演練    ■實作練習</li> </ul>			
其他 Other			