

PBL 課程  通識課程  創新創業課程  
 程式設計課程  教師社群

## 「創新設計思考教室-當花蓮在地產業遇上創新創意」 成果報告



執行學校：慈濟學校財團法人慈濟科技大學

活動名稱：創新設計思考教室-當花蓮在地產業遇上創新創意

主辦人：林祝君

協辦人員：余玉琴、張素綺

繳交日期：106.12.28

活動性質：參訪

活動時間：106年12月23日(六) 13:00~17:30

活動地點：工業技術研究院 OMEGA ZONE

## 一、活動計畫

一、主辦單位：護理系

二、參加對象：日二技、日四技學生

三、日期：106年12月23日(六)13:00~17:30

四、地點：工業技術研究院 OMEGA ZONE

五、活動名稱：創新設計思考教室-當花蓮在地產業遇上創新創意

六、活動目的：近年來，社會成長的腳步加快，生活水平日益增高，但應社會發展產生的廢棄物同樣也累積了起來，對於廢棄物沒有進行妥善的處理，進而造成了各種環境污染。花蓮為大理石主要產地，透過研發處至在地產業進行盤點活動，發現大理石經加工後，會產生許多無法使用之小碎石，然後此次辦理活動的目的，為使裁切後的大理石能有效運用，透過雷射雕刻機，重新開啟大理石的新生命。

七、活動議程：

【創新設計思考教室-當花蓮在地產業遇上創新創意】		
106年12月23日(星期六)		
時間	主題	主持人／主講人
13:00~13:20	校門口集合	
13:20~13:50	至工業技術研究院 OMEGA ZONE 車程	
13:50-14:00	活動開場、講師自我介紹	工業技術研究院 OMEGA ZONE(張明誌、 蘇晉)
14:00~17:30	自造體驗：大理石創意雷雕體驗	
17:30~	賦歸	

## 二、活動紀要

主辦學校：慈濟學校財團法人慈濟科技大學

舉辦時間：106年12月23日(六)13:00~17:30

舉辦地點：工業技術研究院 OMEGA ZONE

活動名稱：創新設計思考教室-當花蓮在地產業遇上創新創意

聯絡人：林祝君

聯絡電話：(03)8572158#2374

活動紀要：

近年來，因社會發展而衍生出的廢棄物日益增加，若未妥善處理，會造成各種環境污染。而花蓮為大理石的主要產地，發現大理石經加工後，會產生許多無法使用的小石板及碎石，為使裁切後的大理石能有效運用，透過師生的創意發想，在大理石上作畫，開啟大理石的新生命。

在此次的參訪活動，除培養學生的設計概念，也讓學生了解目前在地產業的發展及現況，進一步了解產業的需求，以及產生的廢棄物如何進行再利用。講師一開始先講解雷射雕刻機的原理、操作、注意事項等，雷射雕刻機最常使用的繪圖圖檔為JPG、DXF、AI檔等，以及可切割/雕刻的材質有壓克力材料、木質材料、皮質材料、金屬片材料及石材。

講師教導學生使用繪圖軟體LaserCAD設計屬於自身的圖樣，繪製自己想印製於大理石上的圖樣，由於雷射切割機有分為切割或雕刻，需於繪圖時先設定完成，雕刻和切割都需設定功率、速度，小功率速度快則越淺，大功率速度慢則越深。過程中，由於學生多數未使用過繪圖軟體，講師一一的指導學生如何操作，並確認設計之圖樣，呈現於大理石上是否適當，因大理石線條、紋路及色彩，皆為設計圖樣時，需考量的要點。接著，講師指導學生如何操作雷射雕刻機，由於設備有一定的危險性，如眼睛切勿直視雷射光，避免造成傷害。以及，如何將各別學生設計的圖樣，於同一時間進行雕刻等操作。

透過與課室不同的教學方式，以及不同設備的操作，讓學生可學習不同的設備操作，未來在激發創新思維時可運用不同的設備進行樣品製作，讓創新創意打造出成品。

### 三、 活動照片



師生針對不同紋路之大理石進行選擇



學生進行平面繪圖，講師個別指導



授課講師了解學生構圖



講師教導學生如何操作雷射雕刻機



師生大理石雷射雕刻成品



參與師生大合照