

附件 1：計畫摘要

桃園市立青溪國民中學
106 年度「結合大學資源打造知識城」計畫摘要

申請學校/單位名稱	桃園市立青溪國民中學	
活動名稱	活力「青」年~ MAKER POWER-雷射雕刻切割設計創意教學	
活動性質(可複選)	1. <input checked="" type="checkbox"/> 學生學習活動 <input checked="" type="checkbox"/> 職業試探營 <input type="checkbox"/> 社團入校服務學習 <input type="checkbox"/> 開放大學課程 <input checked="" type="checkbox"/> 在地特色課程 <input type="checkbox"/> 英語學習 2. <input type="checkbox"/> 教師職能課程	
活動領域(七大學習領域)	自然與生活科技領域	
活動開始日期	106.07.24(一)	
活動結束日期	106.07.28(五)	
活動天數	5 天	
活動時數	25 小時	
活動內容簡介	透過生活雷切設計帶學員走進雷切設計運用的殿堂，不是只有紙上談兵的軟體教學與設備操作，而是實作課程與創意設計啟發	
參加對象	本校學生	
預估學生參加人數/人次	人數：30 人	人次：150
活動地點/場館	地點：北科附工	場館：模具科工廠
參與單位(大專/系)	大專校院： 國立台北科技大學附屬桃園農工高級中等學校	系所社團： 模具科
參與單位(高國中小)	桃園市桃園區、龜山區公立國中	
大專院校提供人力資源	老師人數：1 位	大專生人數：0 人
預估經費	參萬玖仟參佰元整	
活動聯絡人	青溪國中 教學組 邱心怡 組長	
聯絡電話	03-3392400#211	
郵件信箱	geographygirl0428@gamil.com	
學校/單位首頁	http://www.chjh.tyc.edu.tw/	

附件 2：實施計畫

桃園市立青溪國民中學 106 年度結合大學資源打造知識城實施計畫

- 一、**依據**：桃園市 106 年度結合大學資源打造知識城實施計畫。
- 二、**目的**：善用大學院校資源優勢，結合國高中學習環境，建置資源整合平台，提供國中生更多元學習管道，開拓大專資源分享之廣度與深度，塑造學子學習風氣，主動積極學習特色專長課程，發揮創意；以職業試探營隊方式，帶領學子體驗職能樂趣，並導引學子規劃生涯發展藍圖。
- 三、**辦理單位**：
- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：國立台北科技大學附屬桃園農工高級中等學校模具科
桃園市立青溪國民中學
- 四、**參加對象及預估學生參加人數**：
- 106 學年度八年級~九年級學生，預估 30 人，弱勢學生人數 3 人、比例 10%。
- 五、**活動性質**：提供學生結合在地特色課程的職業試探的學習活動
- 六、**辦理方式**：以對雷射雕刻切割設計有興趣的學生，採自由報名且免學費方式，透過課程概念了解與實作，藉由觀察力開發，心靈啟發，信心的建立，激發具創意之學校教學與學生學習，培育學生探索和解決問題之能力。

七、活動流程(課程表)：

日期	時間	課程名稱	授課者	課程提綱
106. 07. 24	10:00-12:00	基礎課程	邱詩育 主任 陳彥綸 老師	雷射切割機原理機種介紹、雷射切割機設備操作、雷切機排煙設備設置說明
	13:00-16:00		邱詩育 主任 陳彥綸 老師	繪圖軟體 inkscape 安裝與功能說明、雷切設計基礎概念
106. 07. 25	10:00-12:00	雷切平面設計實作	邱詩育 主任 陳彥綸 老師	雷射切割平面設計概念：雷切平面設計要點、雷切切割與雕刻特性運用
	13:00-16:00		邱詩育 主任 陳彥綸 老師	雷射切割平面設計實作：由學員於課堂上實作平面設計並於該堂課雷切產出平面作品

106.07.26	10:00-12:00	雷切立體 化設計實 作(一)	邱詩育 主任 陳彥綸 老師	雷射切割立體化設計概 念：2D與3D轉換設計要點
	13:00-16:00		邱詩育 主任 陳彥綸 老師	雷射切割立體化設計概念： 基本卡榫結構設計與運用
106.07.27	10:00-12:00	雷切立體 化設計實 作(二)	邱詩育 主任 陳彥綸 老師	雷射切割平面設計實作
	13:00-16:00		邱詩育 主任 陳彥綸 老師	雷射切割平面設計實作
106.07.28	10:00-12:00	完成自我 創作雷切 作品與討 論	邱詩育 主任 陳彥綸 老師	討論與檢視自己的設計作 品
	13:00-16:00		邱詩育 主任 陳彥綸 老師	雷切完成自我創作作品、木 工表面處理細節教學

八、活動時間及地點：

(一)活動時間：106年7月24日至7月28日

(二)活動地點：國立台北科技大學附屬桃園農工高級中等學校模具科上課教室、工廠

九、組織與職掌：

職稱	工作人員	工作執掌
校長	張秋銘 校長	計畫總召集人
教務主任	陳嘉儒 主任	計畫執行、統籌、工作分配
教學組	邱心怡 組長	材料採購及核銷事宜 講師聘請及聯絡 成果彙整及呈現 各項事務支援
講師	邱詩育 主任	國立台北科技大學附屬桃園農工高級中等學校 模具科科主任 擔任雷射雕刻切割設計課程專任講師
助理講師	陳彥綸 老師	本校生活科技領域教師 擔任雷射雕刻切割設計課程助理講師

十、經費：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款下支列（經費概算表如附件3）。

十二、獎勵：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請市府依規定辦理敘獎。

十三、本案奉 市府核定後實施，修正時亦同。

桃園市立青溪國民中學
106 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：106 年 7 月 24-28 日（星期一至五）

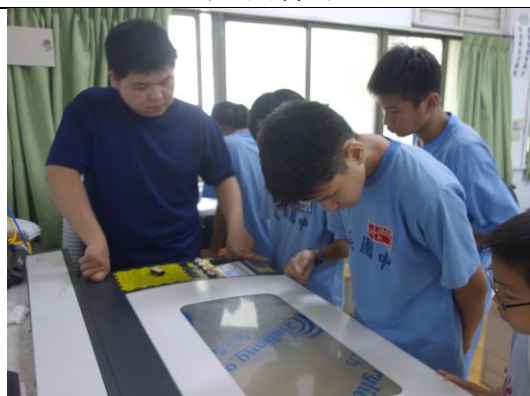
活動名稱：活力「青」年~ MAKER POWER-雷射雕刻切割設計創意教學



北科附工模具科邱詩育主任帶領學員於實習工廠
介紹機台與實作流程



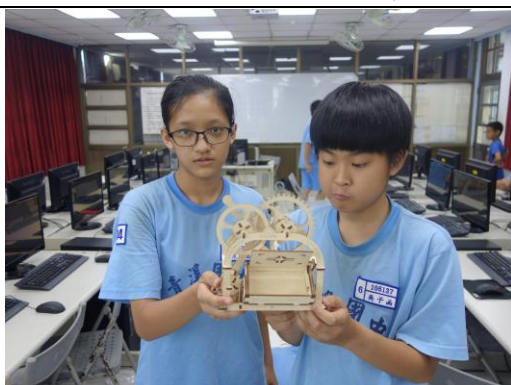
北科附工模具科學生帶領學員於實習工廠介紹
模具科展示學生製作成果



北科附工模具科邱詩育主任帶領學員於電腦教室
介紹雷射切割構造與操作步驟



北科附工模具科邱詩育主任帶領學員於電腦教室
實際上機操作、繪圖、轉檔與相關參數設定



青溪國中參與「MAKER POWER-雷射雕刻切割設計創
意教學」活動學生作品展示(一)



青溪國中參與「MAKER POWER-雷射雕刻切割設
計創意教學」活動學生作品展示(二)

桃園市 106 年度「結合大學資源打造知識城計畫」學生上課心得感想
課程名稱：活力「青」年~MAKER POWER-雷射雕刻切割教學

桃園市 106 年度結合大學資源打造知識城計畫
~青溪國中【Summer Maker Power-雷射雕刻切割教學】

學生回饋單

一、關於課程內容、講師教學等情形，你的想法：

項 目	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.課程主題與內容相符，難易適中	5	4	3	2	1
2.課程安排的場地規劃及座位安排恰當	5	4	3	2	1
3.課程安排的時間恰當，方便參加	5	4	3	2	1
4.課程安排適當的講師、助教	5	4	3	2	1
5.老師講課表達清晰，解說有條理	5	4	3	2	1
6.老師會關心同學上課反應，並主動關心同學	5	4	3	2	1
7.老師講課能吸引我注意，內容精采充實	5	4	3	2	1

二、參加本次活動後，對於各種能力的進上，請你依自身情形填答：

項 目	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.增進我的專業能力	5	4	3	2	1
2.增進我的實踐（作）能力	5	4	3	2	1
3.增進我主動學習的意願	5	4	3	2	1
4.增進我的創新能力	5	4	3	2	1
5.提升我的責任感	5	4	3	2	1
6.增進我對他人或社會的關懷	5	4	3	2	1
7.整體而言，此次經驗我感到獲益良多	5	4	3	2	1

三、整體而言，我對 Summer Maker Powder-雷射雕刻切割教學課程的評價(請給 1-10 分)? 為什麼? 可提出具體建議?

(1) 10 分

(2)課程肯定或建議：我覺得課程非常的充實，難易度也非常適合初學者。

四、我想要向授課老師說出內心感謝的話（也可以用圖畫示）。

謝謝所有授課老師，讓我這一星期過得很讚很棒很充實。

桃園市106年度「結合大學資源打造知識城計畫」學生上課心得感想
課程名稱：活力「青」年~MAKER POWER-雷射雕刻切割教學

桃園市 106 年度結合大學資源打造知識城計畫
~青溪國中【Summer Maker Power-雷射雕刻切割教學】

學生回饋單

一、關於課程內容、講師教學等情形，你的想法：

項 目	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.課程主題與內容相符，難易適中	5	4	3	2	1
2.課程安排的場地規劃及座位安排恰當	5	4	3	2	1
3.課程安排的時間恰當，方便參加	5	4	3	2	1
4.課程安排適當的講師、助教	5	4	3	2	1
5.老師講課表達清晰，解說有條理	5	4	3	2	1
6.老師會關心同學上課反應，並主動關心同學	5	4	3	2	1
7.老師講課能吸引我注意，內容精采充實	5	4	3	2	1

二、參加本次活動後，對於各種能力的進上，請你依自身情形填答：

項 目	非常符合	符合	普通	不符合	非常不符合
1.增進我的專業能力	5	4	3	2	1
2.增進我的實踐(作)能力	5	4	3	2	1
3.增進我主動學習的意願	5	4	3	2	1
4.增進我的創新能力	5	4	3	2	1
5.提升我的責任感	5	4	3	2	1
6.增進我對他人或社會的關懷	5	4	3	2	1
7.整體而言，此次經驗我感到獲益良多	5	4	3	2	1

三、整體而言，我對 Summer Maker Powder-雷射雕刻切割教學課程的評價(請給

1-10分)? 為什麼? 可提出具體建議?

(1) 10 分

(2)課程肯定或建議：我覺得課程非常的充實，難易度也非常適合初學者。

四、我想要向授課老師說出內心感謝的話(也可以用圖畫示)。

謝謝所有授課老師，讓我這一星期過得很讚很棒很充實。