

教育部技職校院中區區域教學資源中心

主軸四： 創意體驗學習，發掘技職潛能人才

【成果報告】

子計畫名稱	創意科學成長營		
主辦學校	教育部技職校院中區區域教學資源中心		
承辦學校	虎尾科技大學		
協辦學校			
舉辦日期 及 舉辦時間	開始日期及時間：102年09月24日08時00分 結束日期及時間：102年09月24日12時00分		
會議/活動名稱	科學成長營-利用超音波製作壓克力鑰匙圈		
舉辦地點	大德工商學校 多媒體光纖網路電腦教室		
參與人數	承辦學校 教師：__2__人 學生：__7__人	夥伴學校 教師：__1__人 學生：__31__人	其他 教師：__ __人 學生：__ __人 業界講者：__ __人
活動聯絡人	許坤明		

備註：請繳交成果報告 word 電子檔、活動照片原始檔 10-20 張(jpeg 檔)、及簽到表正本。

活動紀要

一、會議/活動目的

在科技發展興盛的年代，為推動全民科技教育、提升國民科技素養，將科技知識的原理及應用傳播至全國各地，並落實科技教育的普及化且縮短城鄉科技教育資源的差距，為教育工作者戮力達成的目標。本計畫基於此理念，選擇一般民眾教不容易接觸到之超音波科技，以新穎兼具趣味性、互動性、教育性，適合一般民眾觀賞及體驗，藉由寓教於樂的活動功能，將壓電效應原理及其在超音波加工應用的相關科技知識，傳播宣傳至各級學校及普羅大眾。

二、會議/活動議程（流程表）

時間	活動內容
08:00~08:50	場佈-於每台電腦安裝 CorelDraw 軟體，以編輯壓克力鑰匙圈之圖片。 場佈-放置好各機台設備之擺設。
08:50~09:00	學生進場。
09:00~10:00	1. 老師講解超音波之產生原理與應用領域，以及加工壓克力鑰匙圈之原理與操作過程。 2. 老師講解如何利用 CorelDraw 軟體編輯壓克力鑰匙圈之

	圖片。
10:00~10:30	學生親自操作超音波熔接機，製作出壓克力鑰匙圈。(圖片為現成的虎科大金箔樣式)
10:30~12:00	<ol style="list-style-type: none"> 1. 讓學生自行編輯喜好的圖片。 2. 利用印表機列印出來。 3. 利用沖床裁切出所需形狀。 4. 再將裁切好的圖片正反面黏緊。 5. 再將圖片放入壓克力鑰匙圈中，利用超音波熔接機進行熔接。

三、 會議/活動內容及概況 《請以 300~500 字描述概況》

活動的初步構想是由學校提供一般教室或電腦教室一間，機關則提供會議室或是活動中心辦公室做為教學場所。配合的學校或機關僅需提供使用教室、學生報名人數及通知活動日期與時間，其餘事項均由工作小組處理。活動當日教學的項目：電腦輔助多媒體教學、超音波教具原理及使用解說、教具操作及數位相機擷取影像、影像編輯處理、照片輸出及剪裁、超音波加工及成品組裝。

四、學員參與之滿意度狀況 《請簡要說明，並附上滿意度調查結果》

參與本活動之每位學員都興高采烈的展示自己的作品，而且也學習到數位相機、影像編輯軟體、超音波加工機等設備之操作，可謂學習成果豐富。

五、檢討建議 《請簡要說明》

學生反應活動內容有趣是否能再延長時間，或是多舉辦相關活動，以促進學生對大專校院資源的了解，並提升繼續就讀大專校院的意願。

六、會議/活動成果說明 《請簡要說明，可提供相關資訊及網址》

本活動希冀參與本計畫的學生可以在教具的設計及加工，以及運用技巧上習得豐富知識，並透過活動的辦理執行，俾便未來能成為一位能力十足之科技教育傳播人才。而年輕的學習者可以習得科技設備及軟體之操作技能，自行設計製作精美作品，年長的學習者有興趣時，亦可將此超音波加工科技做為創業經營的方向。

七、活動成效 《問卷結果統計百分比》

	非常 不滿意	不 滿意	普 通	滿 意	非 常 滿 意
1. 講師授課內容充實	0%	0%	25%	29%	46%
2. 講師表達清晰，有實例佐證容易瞭解	0%	0%	30%	26%	44%

3. 可增進我現有的知識與進一步的瞭解	0%	0%	21%	32%	47%
4. 上完此課程，對於技職教育有多一些認識	0%	0%	18%	32%	50%
5. 此次活動使我獲益良多	0%	0%	18%	36%	46%
6. 此課程能吸引我的注意力	0%	0%	39%	28%	43%
7. 此課程對於日後升學方向有所助益	0%	0%	36%	39%	25%
8. 在此課程中，我的表現不錯	0%	0%	36%	32%	32%
9. 希望以後有機會接觸類似的活動	0%	0%	35%	29%	36%
10. 此次活動提高我對科學學科之學習興趣	0%	0%	39%	18%	43%
11. 對於老師所具備的專業知識感到滿意	0%	0%	11%	39%	50%
12. 講師與學員互動與回應情形佳	0%	0%	22%	30%	48%
13. 場地空間感受佳	0%	8%	10%	43%	39%
14. 活動教學設備感到滿意	0%	4%	21%	36%	39%
15. 整體而言，對於此次活動感到滿意	0%	7%	14%	36%	43%
16. 因為這次活動讓我更願意就讀技專校院 (無升學規畫或欲直接就業者免填)	0%	0%	46%	14%	29%

會議/活動剪影



活動說明：許坤明老師活動講述



活動說明：許坤明老師活動講述



活動說明：壓克力鑰匙圈過程



活動說明：壓克力鑰匙圈過程



活動說明：壓克力鑰匙圈過程



活動說明：超音波壓克力鑰匙圈成品

國立虎尾科技大學

102-105 年度中區技職校院區教學資源中心計畫

主軸四、技職一貫化之引導方案—創意體驗學習、發掘技職潛能人才

【科學成長營】

簽到表

日期 102.09.24

姓名	姓名	姓名	姓名
賴誠	雷以廷	王梓薇	
許智棟	洪家豪	陳以維	
丁允	陳思吟	黃仲偉	
程傑誌	吳永福	劉維昌	
洪招娟	廖淑惠	陳承佑	
丁雅慧	丁鈺珊	林俊明	
邱佳玫	詹淑芬	張煜婷	
丁雅娟	林素娟	羅家嶺	
王麗婷	周靖	許坤明	
張靜迪	黃智群		
許菁雲	林淑惠		
蔡宗祐	周育安		
黃榮富	陳琮仁		
葉詩如	沈淑枝		
鍾依東	林興吟		
陳詩音	涂光億		