

## 109 學年度亞東技術學院與高中職聯盟活動計畫書

<input type="checkbox"/> 教師研習營 <input checked="" type="checkbox"/> 學生研習營 <input type="checkbox"/> 專題合作 <input type="checkbox"/> 專題成果撰寫輔導講座	
專題/活動名稱	冬季烤大肥羊手作足球台 Fight!! 研習營
活動日期	110 年 1 月 30、31 日(星期六、日)〈8:00-17:00〉共計 2 天。
活動地點	亞東技術學院工商業設計系〈元智大樓四樓 30408 教室〉。
活動名額	20 人
活動目的	讓高中職校學生體驗創意設計的本質，並學習大學獨立思考的方法。
內容規劃	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 設計系巡禮</li> <li>2. 雷切、3D 軟體、微電腦程式設計演變課程體驗</li> <li>3. 雷切客製化體驗、組裝教學</li> <li>4. 成果展示、頒發活動證書</li> </ol>
執行方式	<p>林演慶 (亞東技術學院 工商業設計系老師)          劉育君 (亞東技術學院 工商業設計系老師)          蘇英嘉 (Inplus 3d 列印良品 Founder)          劉德威 (鶯歌廣設老師)</p> <p>STEAM(Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics)是近來當紅炸子雞，在這波 108 課綱重大教育變革中扮演要角，結合科學、技術、工程、藝術，以及數學的跨學科教學，也意圖使同學了解發現與解決問題的方法，設計本來就為人類解決生活中的問題，讓各種日常活動變得更加便利，設計師不能故步自封只願了解傳統設計的基本技法，故此次課程以跨領域但有趣的足球台實作，讓同學理解 STEAM 結合的可能性。教師準備的足球台樣本對同學講解構造與製作方法，其中涉及木板雷射切割、版型設計、micro:bit 基本介紹與板塊式程式拖拉設計等。</p> <p>第一天 1/30 星期六          上午:認識雷切、3D 軟體、微電腦程式設計演變、傳感器認識、3D 轉 2D          下午:單元設計-主體設計構想、機構設計、客製化設計</p> <p>第二天 1/31 星期日</p>

	<p>上午:雷切客製化體驗、組裝教學  下午:程式設計 燈光控制、計次程式、兩隊計分設計</p>
<p>預期目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓學生認識亞東工商業設計系的創新路線。</li> <li>2. 讓學生學習發現與解決問題的能力。</li> <li>3. 從實做中了解 STEAM 的可能性，進而理解設計更高層次的應用，提升學生入學本校設計系所的意願。</li> </ol>
<p>成品範例</p>	

## 課程規劃

日期	時間	活動內容	活動方式	教師	
1/30(六)	08:50-09:10	報到、系介紹	參觀導覽	劉育君	
	09:10-10:00	課程成品介紹 Micro:bit 入門 互動裝置與程式 足球計分程式	口語講授及實作	蘇英嘉	
	10:10-12:00	雷射切割入門教學 向量軟體介紹 點陣圖、線條、路徑分類 球員版型說明 造型堆疊設計			
	午餐				
	13:10-14:00	123D Design 入門 2D 到 3D 球員匯入設定 球員切割輸出 切割排版(1)	口語講授及實作 機器操作示範	蘇英嘉	
	14:10-16:00	切割排版(2) 球員作品雷切實作	機器操作		
	1/31(日)	08:50-09:00	報到		
09:00-09:30		互動媒體與裝置藝術 足球台組裝說	口語講授及實作	蘇英嘉	
9:30-12:00		外觀結構組裝(1)			
午餐					

日期	時間	活動內容	活動方式	教師
	13:10-15:00	外觀結構組裝(2) 互動電路裝置組裝	口語講授及實作	蘇英嘉
	15:10-15:45	成果展示	發表	劉育君
	15:45-16:00	頒發活動證書		