

國立恆春高級工商職業學校教師研習心得分享單 102 學年度第 1 學期

研習類別	<input type="checkbox"/> 教學知能 <input type="checkbox"/> 輔導知能 <input type="checkbox"/> 公民營研習 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>均質化</u>		
研習名稱	精密量測與創意公仔(3D 列印)	主講人	普立得工程師、中心秘書
研習地點	省鳳商工	研習日期	103/1/23-24
內容摘要			
1. 3D 列印及藍光碼掃描機介紹 2. 虛擬黏土(Freeform)系統教學 3. SolidWorks 教學 4. 3D 列印分層軟體及實際製作介紹			
心得分享			
<p>本次研習透過鳳山商工附設高屏區技術教學中心的推廣課程了解 3D 公仔的運作，學習虛擬黏土(Freeform)及 SolidWorks 二套軟體在製作公仔上的差異，並進行實機操作、演練。</p> <p>第一次實際操作 3D 公仔製作的課程，感覺挺新鮮的，二套軟體都是用於製作公仔，但卻很不一樣，虛擬黏土的操作需要透過額外的機器筆來進行操作，對於不常使用的人而言，相當不順手，而且機器手臂的關係，導致操作過程手都是懸空的，操作上相當累人又無法達到想要的效果，虛擬黏土(Freeform)的操作過程是需要有創意，成品上的呈現可以很獨特，只是對於美感較差的人而言根本無法製作出想像中的公仔，只能學習環境界面的功能，而製作出簡單的成品。</p> <p>SolidWorks 軟體屬於工科在使用的軟體，和虛擬黏土完全不同，是按步就班，step by step 的方式來製作公仔，對於新手而言較易上手，只要按照老師的教導就能做出一樣的成品，較有成就感，而且只要用一般的電腦就可以進行操作，不像虛擬黏土需要額外的機器，但，相對的製作出來的成品就不具有獨特性。</p> <p>整個研習過程收穫頗多，個人專業上的有所成長之餘，思考是否能套用於教學中，發現實際要執行較為困難，因為成品的輸出需要額外的機器，價格不菲而且耗材也十分昂貴。</p>			
建議事項			
<p>整體課程對提昇教師專業能力是很棒的，可惜的是無法實際落實於教學中，建議可以更多思考如何將所學的能實際套用於課程中，例如推廣中心的配備都是相當專業的，相對的相當昂貴，可以評估在業界中是否有更合適的平價的設備可供學校讓學生也實際體驗一下。</p>			
研習教師簽章	業務承辦單位		校長
	承辦人	單位主管	

附註：1、請於研習結束一週內繳交業務承辦單位。 2、本表格請至本校網站下載使用。

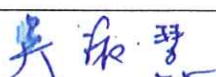


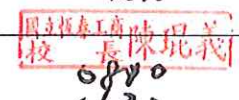
103 年度全國高級中等學校職業類科教師赴公民營機構研習心得報告表

研習教師姓名	陳孟志	服務學校	國立恆春工商			職稱	導師
承辦機構名稱	順達窯業		研習梯次	3-1	研習項目	本土文化藝術-藝術砌磚創意與實務	
研習日期	自 103 年 7 月 1 日起 至 103 年 7 月 5 日止。						
研習內容概述	<p>台灣位處環太平洋地震帶及西太平洋颱風路線上，因特殊的地理位置，國人長年飽受地震及颱風的侵害，如何提昇建築物之結構強度是當務之急。</p> <p>紅磚擁有絕佳比例、討喜顏色與古樸的風貌，自古就深受國人喜愛。不耐震建材是紅磚最引人垢病的話題，為有效延續紅磚之生命力，我們致力於將紅磚藝術化，也唯有將紅磚與藝術結合方能延續其生命力，創作出最具有本土文化之藝術作品。</p> <p>磚家熱愛紅磚文化，禮聘眾多位國手，秉持努力不懈之精神，投注於磚造本土藝術文化，願能重建此文化之精髓，並將此文化推廣到全國各地，共享此文化之喜悅。</p>						
研習心得	<ol style="list-style-type: none"> 1. 施工準備：工欲善其事必先利其器，有了好的砌磚工具才能有好的品質 2. 地面量測：砌磚前必須先了解地面之高低差；因此須量測地面之平整性，施工時須從高點那一端先行施工。 3. 放樣：砌磚前必須先了解地面之高低差；因此須量測地面之平整性，施工時須從高點那一端先行施工。 4. 定尺寸：彈完墨線後，以捲尺在放樣完成之墨線上，定出預施工之位置及長度。砌磚時漂亮的面需向外，預粉刷的面朝向背面。 5. 定角尺：於放樣完成之墨線上，以直角尺之長端對準墨線，在短端之直角尺上點取二點，連接二點成一直線。 6. 試排：依施工圖所示，在放樣之墨線上做試排之動作。試排之優點可及早發現放樣是否錯誤，以便提早修改。 7. 砂漿桶拌合：試排無誤後，以桃形鏟刀在砂漿桶內，將砂漿攪拌均勻，使砂漿呈現表面看似有水，摸卻無水之狀況。 8. 砂漿板拌合：將拌合好之砂漿置放於砂漿板上，以菱形鏟刀反覆拌合至均勻為止，如此可使砂漿更具有粘稠性及彈性，拌合完成後便可挑漿。 9. 拌漿：以菱形鏟刀挑漿之後，將鏟刀置放於離墨線約 1cm 之處，此時鏟刀傾斜約 45 度角，緩緩往後移動，砂漿便會隨著鏟刀的移動而滑落，形成條狀。 10. 撥漿：在完成拌漿之砂漿上，以鏟刀之尖刀約 15 度角緩緩往後左右移動，此時之砂漿會呈現中低兩邊高。 11. 疊砌基準磚：在已完成撥漿之砂漿上置放磚塊，置放時須由最左或最右兩塊磚先行疊砌，此兩塊磚稱為基準磚。 12. 量測基準磚水平：置放基準磚之後，以氣泡水準器置放於磚塊上，並察看磚塊之水平性，如果水準器之氣泡偏向左方，則左方較高，以鏟刀輕敲左端，以氣泡置中為止。 13. 疊砌另一端之基準磚：隨著個人之習慣，疊砌基準磚時可由左至右，也可由右至左，磚塊置放時須對準墨線。 14. 水平量測：兩端之基準磚置放定位後，藉由氣泡水準器量測兩塊基準磚之水平度，兩點成一直線，兩塊磚也就能水平。 15. 撥漿：當兩端之基準磚疊砌完成後，中間之磚塊便可疊砌，其拌漿及撥漿方式和上述相同。 16. 砌頭：疊砌第二磚前，先以鏟刀將少許砂漿砌於磚塊端部。 17. 置磚推擠：1. 將砌頭磚面，置於靠近第一磚尾端位置。2. 將磚向第一磚擠進，使豎縫砂漿達到滿漿效果，豎縫擠到 1cm 為止，再用鏟刀輕敲夯實。 18. 磚面整平：以兩端之基準磚為主，將氣泡水準器（或鈹平之木桿）置於疊砌完成之端面上，並且察看是否為一直線，如有空隙存在，以鏟刀調整至全部貼齊。 19. 切磚畫線：以直角尺或事先已製作之切磚板，置放於磚塊之端部，再以鉛筆沿切磚板劃線。 20. 切磚：磚塊畫線後，置於地面上（地面墊砂包或砂子），右手持磚錘，左手持磚鑿，把刀口對準線上。輕輕地用磚錘往磚鑿上方一錘後，把磚塊反面，刀口對準磚塊畫線，瞬間用力打，磚塊便鑿斷。 21. 修整：當磚塊被切斷時，切口如有不平整或中間還有突出物，此時便需修整。 22. 水平量測：第二皮基準磚之砌法和第一皮相同，不同之處在於搭接處是整磚或半磚，其水平量測也和第一皮相同，往上疊砌時基準磚施工方式也和第一皮疊砌時相同。 23. 水平敲平：中間之磚塊依著基準磚疊砌，將先前已經鈹好之校正桿置放於磚頂上，以鏟刀柄敲平到和基準磚同一平面。 24. 刮漿：磚塊因受擠壓敲平之後，磚縫會溢出多餘砂漿，以鏟刀刀口傾斜約 45 度緊貼磚面，順著磚面清除乾淨。 25. 直角量測：以直角尺緊靠著牆面，察看牆面是否直角。直角尺可量測內角及外角。 26. 水線上移：將水線引張器夾於磚角上，注意水線之鬆緊度，每疊砌完成一皮便上移一次，不可疊砌數皮才上移一次。 27. 勾縫處理：選擇適當之勾縫鏟刀，挖除豎縫與水平縫原砌砂漿，深度約 3mm-4mm。再以勾縫鏟刀向磚縫壓實，均勻的由左至右，或反向推進。 28. 磚面清洗：勾縫完成後，使用海棉清除磚面因勾縫時，所殘留之殘渣，海棉塊應用清水擰乾清洗。 						
建議事項	<p>策略聯盟：與國內知名之藝術家策略聯盟，創作出多元化材料之藝術作品。</p> <p>預鑄工法：研發預鑄工法，改良現場傳統之疊砌方法，藉由工廠養護品質更臻至上。</p> <p>積極推廣：將藝術磚造文化立足台灣、揚名國際。</p>						
備註							

國立恆春高級工商職業學校教師研習心得分享單 102 學年度第 2 學期

研習類別	<input type="checkbox"/> 教學知能 <input type="checkbox"/> 輔導知能 <input checked="" type="checkbox"/> 公民營研習 <input type="checkbox"/> 其他_____		
研習名稱	財務金融投資實務與應用研習	主講人	陳彥任/蕭文彬
研習地點	國立高雄第一科技大學	研習日期	103.7.7~103.7.9
內容摘要			
<p>此專任教師赴公民營研習是由寶碩財務科技公司主講，主要內容有：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣股市初探、實戰台灣股市、投資決策基本面分析 2. 盤前市場概況整理、權證實務演練、外匯交易實務演練 3. 避險實務演練 			
心得分享			
<p>為期三天的研習，除了投資的基本概念外，與之前所參與相關研習最大的不同，在於多了實務的演練。不論是股市、期貨或外匯都提供了與市場相同的虛擬交易平台，並提供了 1000 萬的虛擬貨幣，讓我們實際去操作真實市場的運作。</p> <p>平時沒有那麼大的資金可以投資，也沒有那麼大的勇氣拿出那麼大的資金在股海浮沉，而研習實務的操作，可以放大膽去操作股市、期貨、外匯是件很新鮮的事，但也可以看出自己真的沒那麼的野心在投資上，即使這 1000 萬是虛擬貨幣，也不敢一次全投入，倒也真實體驗自己的投資個性是屬於保守型的。</p> <p>雖然自己也有投資股市，卻對股市的了解度不夠多。這次的研習，又增加了對期貨與外匯的操作還有風險的控管，以及證券從業人員實務的操作方式，真的與我們一般人不太一樣。</p> <p>最後，還是參觀了高雄第一科技大學財金系的相關設備，果真是一流大學，建置了三間與證券商幾乎一樣的情境教室。不要說什麼，光一間股市看盤教室就很吸引目光，教室外面還有即時股市資訊與外匯對換看盤，在這樣的教室上課，非常具有臨場感。</p>			
建議事項			
無			
研習教師簽章	業務承辦單位		校長
	承辦人	單位主管	

附註：1、請於研習結束一週內繳交業務承辦單位。 2、本表格請至本校網站下載使用。

研習類別	<input type="checkbox"/> 教學知能 <input type="checkbox"/> 輔導知能 <input checked="" type="checkbox"/> 公民營研習 <input type="checkbox"/> 其他_____		
研習名稱	DreamWeaver	主講人	李建杭
研習地點	資策會數位教育研究所	研習日期	103.7.7-103.7.11
內容摘要			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 網頁製作相關軟體及 HTML 語法 2. 使用 PhotoShop 軟體進行網頁切版 3. CSS 語法介紹 4. Div、Spry、Span...各語法使用時機、差異 5. 網頁相關自由軟體學習 			
心得分享			
<p>DreamWeaver 是目前製作網頁的主要軟體，專題呈現的方式也多以網頁的方式來表達，因此網頁製作能力已極需具備的，透過講師專業的講授，快速明白網頁製作時的小細節及各狀況的解決方法，對網頁設計及美化的方法及概念更加明確。</p> <p>透過五天的學習的過程，快速學習網頁製作的整體架構，並明白網頁語法及標籤的差異與使用時機，相當的實用，於未來教授網頁製作及專題十分有用，獲益良多。</p> <p>初步使用 DreamWeaver 時只會使用陽春的功能或特定常用的功能，然而，透過學習過程全面的了解整套軟體提供的功能，並逐一學習使用，可以思考在不同狀態下可以呈現的功能效果，比自己摸索更快，提身自己的能力之餘還可以學習的角度來思想如何表達才能讓學生快速吸收並樂於將所學的功能套用至自己的網站。</p> <p>講師同時介紹了一些實用的自由軟體及相關資訊，擴展個人的學習領域。</p>			
建議事項			
無			
研習教師簽章	業務承辦單位		校長
	承辦人	單位主管	
			

附註：1、請於研習結束一週內繳交業務承辦單位。 2、本表格請至本校網站下載使用。

研習類別	<input type="checkbox"/> 教學知能 <input type="checkbox"/> 輔導知能 <input checked="" type="checkbox"/> 公民營研習 <input type="checkbox"/> 其他_____		
研習名稱	DreamWeaver	主講人	李建杭
研習地點	資策會數位教育研究所	研習日期	103.7.7-103.7.11
內容摘要			
1. 網頁製作相關軟體及 HTML 語法 2. 使用 PhotoShop 軟體進行網頁切版 3. CSS 語法介紹 4. Div、Spry、Span…各語法使用時機、差異 5. 網頁相關自由軟體學習			
心得分享			
<p>DreamWeaver 是目前製作網頁的主要軟體，專題呈現的方式也多以網頁的方式來表達，因此網頁製作能力已極需具備的，透過講師專業的講授，快速明白網頁製作時的小細節及各狀況的解決方法，對網頁設計及美化的方法及概念更加明確。</p> <p>透過五天的學習的過程，快速學習網頁製作的整體架構，並明白網頁語法及標籤的差異與使用時機，相當的實用，於未來教授網頁製作及專題十分有用，獲益良多。</p> <p>初步使用 DreamWeaver 時只會使用陽春的功能或特定常用的功能，然而，透過學習過程全面的了解整套軟體提供的功能，並逐一學習使用，可以思考在不同狀態下可以呈現的功能效果，比自己摸索更快，提身自己的能力之餘還可以學習的角度來思想如何表達才能讓學生快速吸收並樂於將所學的功能套用至自己的網站。</p> <p>講師同時介紹了一些實用的自由軟體及相關資訊，擴展個人的學習領域。</p>			
建議事項			
無			
研習教師簽章	業務承辦單位		校長
	承辦人	單位主管	
吳淑慧	資料處理科 主任 李依屏	實習主任 郭姿伶	國立恆春高級工商職業學校 校長 陳昆義 0810 1657

附註：1、請於研習結束一週內繳交業務承辦單位。 2、本表格請至本校網站下載使用。

研習類別	<input type="checkbox"/> 教學知能 <input type="checkbox"/> 輔導知能 <input checked="" type="checkbox"/> 公民營研習 <input type="checkbox"/> 其他_____		
研習名稱	跨平台 APP 手機網頁應用程式設計	主講人	資策會講師陳宗興
研習地點	中油宏南訓練中心電腦教室	研習日期	103/07/07~07/11

內容摘要

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. 手機程式應用概論 | 6. jQuery 與手機程式 UI 設計 |
| 2. Web 應用程式與 Web 服務介紹 | 7. 伺服器與前端程式整合應用 |
| 3. 客戶端網頁技術介紹 | 8. 行動裝置網站開發 |
| 4. 開發環境與工展示 | 9. APP 程式包裝 |
| 5. 系統開發環境安裝 | 10. APP 程式上架演練 |

心得分享



ASP.NET Web API 是一個架構，可輕易建置 HTTP 服務並擴及廣大的用戶端範圍，包括瀏覽器和行動裝置。它是一個理想平台，用以 .NET Framework 基礎建置 RESTful 應用程式。加入 Model 是在應用程式中使用物件(object)方式來表現資料。ASP.NET Web API 能自己序列化(serialize)你的 Model 成為 JSON、XML 或其他資料格式，然後寫入這些已序列化資料到 HTTP 回應訊息 (response message) 的主體 (body) 中。只要用戶端 (client) 能讀取序列化格式，它就能反解析序列化成為物件。許多用戶端都能同時解析 XML 與 JSON。而且，用戶端可以在 HTTP 請求訊息 (request message) 的 Accept header 裡直接設定那種格式 (JSON, XML, Other) 是要接受的。看起來令人心動，但當我開始加入一個 Products Model 時，就知道這不好入門，結合多種不同格式，令人眼花繚亂，老師為了趕進度要有一些成果，速度超快，連跟著 coding 都有問題，最後雖有上圖這些成果，但對於初學者而言，debug 似乎是不可能的，門檻很高。


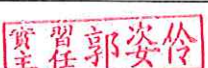

建議事項

1. 不適合用來教學，但若學生有一定的程式基礎，對手機網頁應用設計有興趣，是可以做為專題來帶。
2. 希望未來能有更簡單的版本，整合現在多元格式，讓更多的設計者加入跨平台手機網頁應用程式設計。

研習教師簽章	業務承辦單位		校長
	承辦人	單位主管	
李純秀	實習陳保生	實習郭姿伶	國立投春工商 陳琨義 1620

附註：1、請於研習結束一週內繳交業務承辦單位。 2、本表格請至本校網站下載使用。

國立恆春高級工商職業學校教師研習心得分享單 102 學年度第二 學期

研習類別	<input type="checkbox"/> 教學知能 <input type="checkbox"/> 輔導知能 <input checked="" type="checkbox"/> 公民營研習 <input type="checkbox"/> 其他_____		
研習名稱	3D 印表機於電子 3C 產品 CASE 之設計與印製研習營	主講人	李永昶
研習地點	台中市工業區 8 路 11 號 2F	研習日期	103.07.22(二)–24(四)
內容摘要			
1.3D 印表機之現況及未來發展 2.各種 3D 印表機之成型及工作原理 3.3D 印表機使用之材料介紹 4.基礎電子 3C 產品 CASE 之元件件模及印製			
心得分享			
第一次參加 3D 印表機的相關研習,對於 3D 印表機有一些基本的了解與認識. 如果參加研習之前,先有一些基本的知識與程度,學習起來會比較駕輕就熟,事半功倍.			
1. 首先對於 3D 列印軟體如 IRONCAD 等需了解原理與操作 2. 設計繪圖的功力必須靠平時和時間的磨練(約需一至二年以上的時間) 3. 3D 列印之逆向工程相當廣泛,有些軟體可以直接掃描模型以節省繪圖設計時間,以快速列印獲得成品. 4. 3D 列印成品材料費相當便宜,然而列印的時間似乎稍微久一些,希望以後列印的速度能夠再加速.			
建議事項			
希望以後多辦些 3D 列印研習			
研習教師簽章	業務承辦單位		校長
	承辦人	單位主管	
許慶陽			

附註：1、請於研習結束一週內繳交業務承辦單位。 2、本表格請至本校網站下載使用。