

新北市八里國民中學 114 學年度 九 年級第 2 學期部定課程計畫

設計者： 吳庭萱

1、課程類別：

1. 國語文 2. 英語文 3. 健康與體育 4. 數學 5. 社會 6. 藝術 7. 自然科學 8. 科技 9. 綜合活動
 10. 閩南語文 11. 客家語文 12. 原住民族語文：_____族 13. 新住民語文：_____語 14. 臺灣手語

2、課程內容修正回復：

當學年當學期課程審閱意見	對應課程內容修正回復

3、學習節數：每週(1)節，實施(18)週，共(18)節。

4、課程內涵：

總綱核心素養	學習領域核心素養
<input type="checkbox"/> A1 身心素質與自我精進 <input type="checkbox"/> A2 系統思考與解決問題 <input checked="" type="checkbox"/> A3 規劃執行與創新應變 <input checked="" type="checkbox"/> B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/> B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/> B3 藝術涵養與美感素養 <input type="checkbox"/> C1 道德實踐與公民意識 <input checked="" type="checkbox"/> C2 人際關係與團隊合作	科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。 科-J-B1 具備運用科技符號與運算思維進行日常生活的表達與溝通。 科-J-C2 運用科技工具進行溝通協調及團隊合作，以完成科技專題活動。

C3 多元文化與國際理解

5、課程架構：

6、素養導向教學規劃：

教學期程	學習重點		單元/主題名稱與活動內容	節數	教學資源	學習策略	評量方式	融入議題	備註
	學習表現	學習內容							
第一週 02/09~02/13 (9-13 彈性放假 1/21~1/23 補行上課)	設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設a-IV-4 能針對科技議題養成社會責任感與公民意識。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	緒論-展望科技 1. 播放相關影片，說明科技發展帶來的改變。 2. 簡介新興科技趨勢。 3. 以塑膠袋的發明為例，說明科技發展可能產生正面、負面、預期、非預期的影響。	1	1. 課本教材 2. 相關影片	檢視討論結果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1、 協同科目： 2、 協同節數：

	設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。								
第二週 02/16~02/20 (16-20 春節假期)	春節連假								<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： <hr/> 2. 協同節數： <hr/>
第三週 02/23~02/27	設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。 設a-IV-4 能針對科技議題養成社會	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-6 新興科技的應用。 生 S-IV-3 科技議題的探究。 生 S-IV-4 科技產業的發展。	緒論-展望科技 1. 以小組為單位，挑選一項科技產品為主題，討論、發表可能衍申的正面、負面影響。 2. 介紹我國科技相關法律，以及政府對於科技發展提供的支援。	1	1. 課本教材 2. 相關影片	檢視討論結果，了解學生學習成效。	1. 課堂討論	<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： <hr/> 2. 協同節數： <hr/>	

	<p>責任感與公民意識。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>								
<p>第四週</p> <p>03/02~03/06</p> <p>(3-4 三模)</p>	<p>設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>活動：活動概述</p> <p>1-2 紀念品設計</p> <p>1. 從 1-2 的範例作品中，告知主題活動的任務。在開始之前，透過範例作品複習零件加工與組合的觀念。</p> <p>(1)首先，引導學生找出範例作品中自己不了解的關鍵知識與技術，並紀錄觀察到的現象。</p> <p>(2)其次，引導學生思考想要獲得什麼樣的畢業紀念品？有什麼功能？透過小組討論，請各組提出討論結果。</p> <p>2. 教師歸納各組發現，並提醒主題活動要學習的關鍵技術。</p> <p>3. 解釋產品設計的流程，並互動確認學生了解字詞的意義。</p>	1	<p>1. 課本教材</p> <p>2. 相關影片</p> <p>3. 個人電腦</p>	<p>檢視實作、討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 教師提問</p> <p>3. 紙筆測驗</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

			4. 解釋模組化設計的用意，並舉課本 1-1 模組化設計的例子說明。						
第五週 03/09~03/13	設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1-2 紀念品設計 1-1 模組化的產品設計 1. 解釋模組化設計的用意，並舉課本 1-1 模組化設計的例子說明。 2. 請學生討論 1-2 的範例作品用了哪些模組化的零件。 3. 介紹 PWM 模組的功能與原理。	1	1. 課習教材 2. 相關影片 3. 個人電腦	檢視討論結果、提問回答，了解學生學習成效。	1. 課堂討論 2. 教師提問 3. 紙筆測驗 4. 實作表現		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第六週 03/16~03/20	設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設c-IV-3 能具備與人溝	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	1-2 紀念品設計 活動：蒐集資料、發展方案 1. 小組互相討論幾個紀念品方案，並用交換跑組的方式，調查其他組的想法。 2. 最後回到組內確定大家喜歡什麼主題的紀念品，紀念	1	1. 課習教材	檢視紀錄結果、作業作品的成果，了解學生學習成效。	1. 活動紀錄 2. 作品表現		<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____

	通、協調、合作的能力。		品具備什麼樣的功能，控制模組怎麼應用，最後小組討論設計方案。 3. 小組討論完後，個人再決定製作細節。						2. 協同節數： _____
第七週 03/23~03/27	設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	活動：發展方案 1. 於習作「發展方案」格紙繪製設計圖，簡列需要的材料。 2. 發放材料，例如：電池盒、馬達、控制模組等。 3. 測量材料尺寸，並將進一步的精確尺寸繪製於設計圖。	1	1. 課習教材 2. 繪圖工具：鉛筆、尺 3. 個人電腦				<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____
第八週 03/30~04/03 (1-2 第 1 次段考) (3 兒童節補)	設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。	生 P-IV-7 產品的設計與發展。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。	活動：設計製作 【第一次評量週】 1. 製作紀念品結構底板，依設計條件透過釘接、膠合或榫卯等方式完成結構體零件。 2. 預留電路與裝設零件的引孔。 3. 初步砂磨零件的外觀，或噴漆上色，快速處理材料。	1	1. 課習教材 2. 機具：線鋸機、砂磨機、鑽床、電烙鐵、三用電表、螺絲起子、尖嘴鉗、斜口鉗、剝線鉗、熱熔膠				<input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____

					<p>槍、夾具、直角規、鋼尺、游標卡尺</p> <p>3. 材料：</p> <p>(1) 電路材料：PWM 模組、TT 馬達、LED 燈條、3 節電池盒、micro USB 轉接板、船型開關、多芯導線、錫錫</p> <p>(2) 造形材料：壓克力板、木板、木條、木螺釘、螺絲、螺帽、尼龍螺帽、墊片、連軸器、砂紙</p>				
<p>第九週 04/06~04/10 (6 清明節補)</p>	<p>設k-IV-3 能了解選用適當材料及正</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p>	<p>活動：設計製作</p> <p>1. 製作紀念品結構底板，依設計條件透過釘接、膠合或</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 機具：線鋸機、砂</p>				<p><input type="checkbox"/> 實施跨領域或跨科目協同教學(需另申</p>

	<p>確工具的基本知識。 設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>榫卯等方式完成結構體零件。 2. 預留電路與裝設零件的引孔。 3. 初步砂磨零件的外觀，或噴漆上色，快速處理材料。</p>	<p>磨機、鑽床、電烙鐵、三用電表、螺絲起子、尖嘴鉗、斜口鉗、剝線鉗、熱熔膠槍、夾具、直角規、鋼尺、游標卡尺 3. 材料： (1)電路材料：PWM 模組、TT 馬達、LED 燈條、3 節電池盒、micro USB 轉接板、船型開關、多芯導線、鉲錫 (2)造形材料：壓克力板、木板、木條、木螺釘、螺栓、螺帽、尼龍</p>				<p>請授課鐘點費) 1. 協同科目： <hr/> 2. 協同節數： <hr/></p>
--	---	--------------------------------	--	--	--	--	--	---

					螺帽、墊片、連軸器、砂紙				
第十週 04/13~04/17	<p>設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>活動：設計製作、測試修正</p> <p>1-3 測試正</p> <p>1. 將馬達、控制模組與傳動裝置固定完成，例如：連桿件的組裝。</p> <p>2. 測試修正：</p> <p>(1)參考「1-3 測試修正」與習作檢核表，進行電路、加工與功能評估。</p> <p>(2)若有修正就要更改尺寸紀錄。</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 機具： 線鋸機、砂磨機、鑽床、電烙鐵、三用電表、螺絲起子、尖嘴鉗、斜口鉗、剝線槍、夾具、直角規、鋼尺、游標卡尺</p> <p>3. 材料： (1)電路材料：PWM 模組、TT 馬達、LED 燈條、3 節電池盒、micro USB 轉接板、船型開關、多</p>				<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

					芯導線、鉚錫 (2)造形材料：壓克力板、木板、木條、木螺釘、螺栓、螺帽、尼龍螺帽、墊片、連軸器、砂紙				
第十一週 04/20~04/24 (21-22 四模)	<p>設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。</p> <p>設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設k-IV-4 能了解選擇、</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>活動：活動概述</p> <p>2-1 嵌入式系統</p> <p>【第二次評量週】</p> <p>1. 介紹嵌入式系統架構。</p> <p>2. 介紹輸入、處理、輸出、通訊等裝置在嵌入式系統中的應用，以及嵌入式系統的控制程式。</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 相關影片</p>	<p>檢視紀錄結果、作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 教師提問</p> <p>3. 紙筆測驗</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>

	分析與運用科技產品的基本知識。								
第十二週 04/27~05/01 (1 勞動節)	<p>設k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。</p> <p>設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>設c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。</p>	<p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>活動：界定問題</p> <p>2-2Attiny85 實作</p> <p>1. 介紹 ATtiny85 集成板。</p> <p>2. 利用 Arduino IDE 練習程式的修改、燒錄。</p> <p>3. 電路連接與程式測試。</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 需求設備：個人電腦、網路、USB 傳輸線</p> <p>3. 材料：Attiny85 集成板、全彩 LED、電阻、麵包板</p>	<p>檢視紀錄結果、作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 實作</p> <p>3. 作品表現</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
第十三週 05/04~05/08 (7-8 第 2 次段考)	<p>設k-IV-3 能了解選用適當材料及正</p>	<p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。</p>	<p>活動：蒐集資料</p> <p>2-2Attiny85 實作</p>	1	<p>1. 課習教材</p>	<p>檢視紀錄結果、作業作品的</p>	<p>1. 課堂討論</p> <p>2. 實作</p> <p>3. 作品表現</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申</p>

	<p>確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。 設c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>2-3 測試修正 1. 介紹如何以程式控制全彩 LED 燈，呈現出不同的燈光效果。 2. 說明活動中常見問題與解決之道。</p>	<p>2. 需求設備：個人電腦、網路、USB 傳輸線 3. 材料：Attiny85 集成板、全彩 LED、電阻、麵包板</p>	<p>成果，了解學生學習成效。</p>			<p>請授課鐘點費) 1. 協同科目： <hr/> 2. 協同節數： <hr/></p>
--	---	---	---	--	---------------------	--	--	---

<p>第十四週 05/11~05/15</p>	<p>設c-IV-1 能運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。 設c-IV-3 能具備與人溝通、協同、合作的能力。 設s-IV-1 能繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 N-IV-3 科技與科學的關係。 生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>活動：發展方案</p> <p>【暫定 5/16、5/17 會考】</p> <ol style="list-style-type: none"> 繪製互動幻彩燈的產品設計草圖。 規畫燈光效果與其程式。 	<p>1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 課習教材 需求設備：個人電腦、網路、USB 傳輸線 材料：ATtiny85 集成板、全彩 LED、電阻、麵包板 	<p>檢視紀錄結果、作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 活動紀錄 實作 作品表現 		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <ol style="list-style-type: none"> 協同科目： <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 協同節數： <hr/>
-----------------------------	---	---	--	----------	---	---------------------------------	--	--	---

<p>第十五週 05/18~05/22</p>	<p>設a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 設k-IV-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。 生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>活動：設計製作 2-4 機具材料 1. 發下準備的機具材料。 2. 依據規畫的流程，實際進行加工製作與程式修改。</p>	<p>1 1. 課習教材 2. 需求設備：個人電腦、網路、USB 傳輸線 3. 機具：電烙鐵、電子鉗、三用電表、鋼尺、直角規、線鋸機、鑽床、砂磨機、夾具、熱熔膠槍、剪刀、美工刀 4. 材料：ATtiny85 集成板、全彩 LED 1 個、電阻 3 個、萬用板、燈罩及燈座等外盒材料</p>	<p>檢視紀錄結果、作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費) 1. 協同科目： _____ 2. 協同節數： _____</p>
<p>第十六週 05/25~05/29</p>	<p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p>	<p>活動：設計製作 1. 依據規畫的流程，實際進行加工製作與程式修改。</p>	<p>1 1. 課習教材</p>	<p>檢視紀錄結果、作業作品的</p>	<p>1. 活動紀錄 2. 實作 3. 作品表現</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申</p>

	<p>及試探興趣，不受性別的限制。</p> <p>設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>			<p>2. 需求設備：個人電腦、網路、USB 傳輸線</p> <p>3. 機具：電烙鐵、電子鉗、三用電表、鋼尺、直角規、線鋸機、鑽床、砂磨機、夾具、熱熔膠槍、剪刀、美工刀</p> <p>4. 材料：ATtiny85 集成板、全彩 LED 1 個、電阻 3 個、萬用板、燈罩及燈座等外盒材料</p>	<p>成果，了解學生學習成效。</p>			<p>請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：</p> <hr/> <p>2. 協同節數：</p> <hr/>
<p>第十七週 06/01~06/05</p>	<p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興</p>	<p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>活動：設計製作</p> <p>2-3 測試修正</p>	1	<p>1. 課習教材</p> <p>2. 需求設備：個人電</p>	<p>檢視紀錄結果、作業作品的成果，了</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 實作</p> <p>3. 作品表現</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申</p>

	<p>趣，不受性別的限制。</p> <p>設c-IV-2 能在實作活動中展現創新思考的能力。</p> <p>設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。</p> <p>設s-IV-2 能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>		<p>1. 依據規畫的流程，實際進行加工製作與程式修改。</p> <p>2. 參考「2-3 測試修正」，完成測試與修正，直到作品運作正常。</p>		<p>腦、網路、USB 傳輸線</p> <p>3. 機具： 電烙鐵、電子鉗、三用電表、鋼尺、直角規、線鋸機、鑽床、砂磨機、夾具、熱熔膠槍、剪刀、美工刀</p> <p>4. 材料： ATtiny85 集成板、全彩 LED 1 個、電阻 3 個、萬用板、燈罩及燈座等外盒材料</p>	解學生學習成效。			<p>請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目： _____</p> <p>2. 協同節數： _____</p>
<p>第十八週 06/08~06/12</p>	<p>設a-IV-1 能主動參與科技實作活動及試探興趣，不受性別的限制。</p>	<p>生 P-IV-7 產品的設計與發展。</p> <p>生 A-IV-5 日常科技產品的電與控制應用。</p> <p>生 A-IV-6 新興科技的應用。</p>	<p>活動：測試修正、活動檢討</p> <p>1</p> <p>【畢業典禮】</p> <p>1. 作品展示。</p> <p>2. 依據「評分規準參考」評分。</p> <p>3. 總結各組的活動表現。</p>		<p>1. 課習教材</p>	<p>檢視紀錄結果、作業作品的成果，了解學生學習成效。</p>	<p>1. 活動紀錄</p> <p>2. 作品表現</p>		<p><input type="checkbox"/>實施跨領域或跨科目協同教學(需另申請授課鐘點費)</p> <p>1. 協同科目：</p>

	設c-IV-3 能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設k-IV-3 能了解選用適當材料及正確工具的基本知識。		4. 鼓勵學生反思活動過程的問題、改善方案。						2. 協同節數： <hr/>
--	---	--	------------------------	--	--	--	--	--	-------------------

7、本課程是否有校外人士協助教學：

否，全學年都沒有(以下免填)。

有，部分班級，實施的班級為：_____。

有，全學年實施。

教學期程	校外人士協助之課程大綱	教材形式	教材內容簡介	預期成效	原授課教師角色
		<input type="checkbox"/> 簡報 <input type="checkbox"/> 印刷品 <input type="checkbox"/> 影音光碟 <input type="checkbox"/> 其他於課程或活動中使用之教學資料，請說明： _____			