

新北市 正德 國民中學 **114** 學年度    年級第 **1** 學期部定課程計畫 設計者： 黃齡瑤

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-生活科技 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
無	無

ㄠ上述表格自113學年度第2學期起正式列入課程計畫備查必要欄位。

☆本局審閱意見請至新北市國中小課程計畫備查資源網下載。

◎當學期課程審查後，請將上述欄位自行新增並填入審查意見及課程內容修正回復。

3、學習節數：每週( 1 )節，實施( 21 )週，共(21)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	

<ul style="list-style-type: none"> <li>■A2 系統思考與解決問題</li> <li>■A3 規劃執行與創新應變</li> <li>■B1 符號運用與溝通表達</li> <li>□B2 科技資訊與媒體素養</li> <li>□B3 藝術涵養與美感素養</li> <li>□C1 道德實踐與公民意識</li> <li>■C2 人際關係與團隊合作</li> <li>□C3 多元文化與國際理解</li> </ul>	<p>科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道。</p> <p>科-J-A3 利用科技資源，擬定與執行科技專題活動。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
--	---

5、課程架構：(自行視需要決定是否呈現，但不可刪除。)

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 9/1-9/5	設k-IV-1:能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生N-IV-2:科技的系統。 生P-IV-4:設計的流程。	緒論設計好好用 1.引導學生說出什麼是設計? 2.瞭解設計的意義。	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	【科技教育】 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。	

	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。	生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。	3.舉例日常生活的設計項目。 4.認識設計思考的流程。					科E7:依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第二週 9/8-9/12	設k-IV-1:能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。 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。	生N-IV-2:科技的系統。 生P-IV-4:設計的流程。 生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。	緒論設計好好用 1.瞭解商業考量設計的重點。 2.討論如何改善現有產品設計。	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	<b>【科技教育】</b> 科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科E7:依據設計構想以規劃物品的製作步驟。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第三週 9/15-9/19	設k-IV-1:能了解日常科技的意涵	生P-IV-6:常用的機具操作與使用。	1-1動力與機械 1.認識科技產品運作原理。	1	1.課本教材 2.相關影片	檢視討論、實作結果，了解學	1.課堂討論 2.學生實作	<b>【科技教育】</b>	

	<p>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s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。</p>	<p>生A-IV-3:日常科技產品的保養與維護。</p> <p>生A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>	<p>2.學習科技產品簡易保養、維護、故障排處技巧。</p>			<p>生學習成效。</p>		<p>科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p><b>【環境教育】</b></p> <p>環J4:了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。</p> <p><b>【國際教育】</b></p> <p>國J8了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯J3覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯J6建立對於未來生涯的願景。</p>	
<p>第四週</p> <p>9/22-9/26</p>	<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</p>	<p>生P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-3:日常科技產品的保養與維護。</p>	<p>1-1動力與機械</p> <p>1.認識科技產品運作原理。</p> <p>2.學習科技產品簡易保養、維護、故障排處技巧。</p>	1	<p>1.課本教材</p> <p>2.相關影片</p>	<p>檢視討論、實作結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.學生實作</p>	<p><b>【科技教育】</b></p> <p>科E1:了解平日常見科技產品的用途與運作方式。</p> <p><b>【環境教育】</b></p> <p>環J4:了解永續發展的意義（環境、社會、與</p>	

	原理、發展歷程、與創新關鍵。 設s-IV-3:能運用科技工具保養與維護科技產品。	生A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。 生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。						經濟的均衡發展) 與原則。 <b>【國際教育】</b> 國J8了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第五週 9/29-10/3	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。 設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生P-IV-5:材料的選用與加工處理。 生P-IV-6:常用的機具操作與使用。	1-2電動加工機具、書末：機具材料 1.了解進生科教室所有安全注意事項，並能明確遵守 2.示範講解鑽床正確操作步驟	1	1.機具： 鑽床 2.生科教室安全操作圖表	檢視討論結果，機具操作狀況，了解學生學習成效。	1.課堂討論 2.機具操作示範	<b>【安全教育】</b> 安J1:理解安全教育的意義。 安J9:遵守環境設施設備的安全守則。 <b>【性別平等教育】</b> 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。 <b>【生涯規劃教育】</b> 涯J3覺察自己的能力	

								與興趣。 涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第六週 10/6-10/10	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。 設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生P-IV-5:材料的選用與加工處理。 生P-IV-6:常用的機具操作與使用。	1-2電動加工機具、書末：機具材料 1.了解進生科教室所有安全注意事項,並能明確遵守 2.示範講解線鋸機正確操作步驟	1	1.機具: 線鋸機 2.生科教室安全操作圖表	檢視討論結果,機具操作狀況,了解學生學習成效	1.課堂討論 2.機具操作示範	【安全教育】 安J1:理解安全教育的意義。 安J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【性別平等教育】 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第七週 10/13-10/17	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。	生P-IV-5:材料的選用與加工處理。 生P-IV-6:常用的機具操作與使用。	1-2電動加工機具、書末：機具材料 1.了解進生科教室所有安全注意事項,並能明確遵守	1	1.機具: 砂磨機 2.生科教室安全操作圖表	檢視討論結果,機具操作狀況,了解	1.課堂討論 2.機具操作示範	【安全教育】 安J1:理解安全教育的意義。 安J9:遵守環境設施設備的安全守則。	

	<p>設c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>		<p>2.示範講解砂磨機正確操作步驟</p>			<p>學生學習成效。</p>		<p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯J3覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯J6建立對於未來生涯的願景。</p>	
<p>第八週</p> <p>10/20-10/24</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>設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p>	<p>1-2電動加工機具、書末：機具材料</p> <p>主題活動：設計製作1</p> <p>1.了解進生科教室所有安全注意事項，並能明確遵守</p> <p>2.利用木料做簡單的鑽洞及鋸切</p> <p>作品:音樂盒(結合七下機構)</p>	1	<p>1.機具：線鋸機、鑽床</p> <p>2.生科教室安全操作圖表</p>	<p>檢視討論結果，機具操作狀況、作品進度，了解學生學習成效。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.機具操作示範</p> <p>3.學生實作</p>	<p><b>【安全教育】</b></p> <p>安J1:理解安全教育的意義。</p> <p>安J9:遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯J3覺察自己的能力與興趣。</p>	

								涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第九週 10/27-10/31	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。 設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生P-IV-5:材料的選用與加工處理。 生P-IV-6:常用的機具操作與使用。	1-2電動加工機具、 書末：機具材料 主題活動：設計製作2 1.了解進生科教室所有安全注意事項,並能明確遵守 2.利用木料做簡單的鑽洞、鋸切、砂磨 作品:音樂盒(結合七下機構)	1	1.機具: 線鋸機、鑽床 2.生科教室安全操作圖表	檢視討論結果,機具操作狀況、作品進度,了解學生學習成效。	1.課堂討論 2.機具操作示範 3.學生實作	【安全教育】 安J1:理解安全教育的意義。 安J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【性別平等教育】 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第十週 11/3-11/7	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。	生P-IV-5:材料的選用與加工處理。生P-IV-6:常用的機具操作與使用。	1-2電動加工機具、 書末：機具材料 主題活動：設計製作3 1.了解進生科教室所有安全注意事項,並能明確遵守	1	1.機具: 線鋸機、鑽床、砂磨機 2.生科教室安全操作圖表	檢視討論結果,機具操作狀況、作品進度,了解	1.課堂討論 2.機具操作示範 3.學生實作	【安全教育】 安J1:理解安全教育的意義。 安J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【性別平等教育】	

	<p>設c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>		<p>2.利用木料做簡單的鑽洞、鋸切、砂磨</p> <p>3.完成鋸切、砂磨</p> <p>作品:音樂盒(結合七下機構)</p>			<p>學生學習成效。</p>		<p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通, 具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯J3覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯J6建立對於未來生涯的願景。</p>	
<p>第十一週</p> <p>11/10-11/14</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>設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。</p>	<p>生P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p>	<p>1-2電動加工機具、書末：機具材料</p> <p>主題活動：設計製作4</p> <p>1.了解進生科教室所有安全注意事項, 並能明確遵守</p> <p>2.漆類介紹</p> <p>3.上漆</p> <p>作品:音樂盒(結合七下機構)</p>	1	<p>1.機具: 線鋸機、鑽床、砂磨機</p> <p>2.生科教室安全操作圖表</p> <p>3.底漆、面漆</p>	<p>檢視討論結果, 機具操作狀況、作品進度, 了解學生學習成效。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.機具操作示範</p> <p>3.學生實作</p>	<p><b>【安全教育】</b></p> <p>安J1:理解安全教育的意義。</p> <p>安J9:遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通, 具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯J3覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯J6建立對於未來生涯的願景。</p>	

								涯的願景。	
第十二週 11/17- 11/21	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。 設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。	生P-IV-5:材料的選用與加工處理。 生P-IV-6:常用的機具操作與使用。	1-2電動加工機具、書末：機具材料 主題活動：設計製作5 1.了解進生科教室所有安全注意事項,並能明確遵守 2.漆類介紹 3.細沙磨,上漆 作品:音樂盒(結合七下機構)	1	1.機具: 線鋸機、鑽床、砂磨機 2.生科教室安全操作圖表 3.底漆、面漆	檢視討論結果,機具操作狀況、作品進度,了解學生學習成效。	1.課堂討論 2.機具操作示範 3.學生實作	【安全教育】 安J1:理解安全教育的意義。 安J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【性別平等教育】 性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。 【生涯規劃教育】 涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第十三週 11/24- 11/28	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-IV-4:設計的流程。 生P-IV-5:材料的選用與加工處理。 生P-IV-6:常用的機具操作與使用	主題活動：測試修正 1.能根據製作結果進行微調修正,直到符合目標。 2.評分 作品:音樂盒(結合七下機構)	1	1.機具: 線鋸機、鑽床、砂磨機 2.生科教室安全操作圖表	檢視討論結果,機具操作狀況、作品進度,了解學生學習成效。	1.課堂討論 2.機具操作示範 3.學生實作	【安全教育】 安J1:理解安全教育的意義。 安J9:遵守環境設施設備的安全守則。 【性別平等教育】	

	設c-IV-3:能具備與人溝通、協調、合作的能力。 設c-IV-2:能在實作活動中展現創新思考的能力。 設s-IV-2:能運用基本工具進行材料處理與組裝。							性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。	
第十四週 12/1-12/5	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。	生N-IV-1 科技的起源與演進。 生S-IV-1 科技與社會的互動關係。	科技廣角 1.介紹戴森在發明無集塵袋吸塵器過程中，經歷多次失敗仍堅持不懈的精神。 2.播放雷射切割機加工過程影片，簡介雷切特色與該技術可能帶來的影響。 3.說明油電混合車特色，，比較燃油車、油電混合車、電動車三者差異。	1	1.課習教材 2.相關影片	檢視討論結果，了解學生學習成效。	1.課堂討論	【國際教育】 國J8了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。	
第十五週 12/8-12/12	設k-IV-1 能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。	2-1交通運輸 1.交通工具與發展 2.現代運輸系統類型與載具：陸路、水路、航空、太空運輸。	1	1.電腦 2.單槍投影機 3.課習教材 4.相關影片	檢視討論、測驗結果，了解學	1.課堂討論 2.紙筆測驗	【環境教育】 環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與	

	<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a-IV-2 能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產品。</p> <p>設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。</p>	<p>生S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>3.說明交通工具的環境汙染，以及電動車的優缺點。</p>			<p>生學習成效。</p>		<p>經濟的均衡發展) 與原則。</p> <p><b>【國際教育】</b></p> <p>國J8了解全球永續發展之理念並落實於日常生活中。</p>	
<p>第十六週</p> <p>12/15-12/19</p>	<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-4 能了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</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。</p>	<p>生A-IV-4 日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生S-IV-2 科技對社會與環境的影響。</p>	<p>2-2汽車面面觀</p> <p>1. 觀察汽車構造，分享不同構造的用途。</p> <p>2. 介紹汽車主要構造與功能：車身、底盤、引擎、變速箱、結構、動力、傳動、轉向、懸吊、煞車系統。</p> <p>3. 補充交通安全知識：安全帶、內輪差、視線死角等。</p>	2	<p>1. 電腦</p> <p>2. 單槍投影機</p> <p>3. 課習教材</p> <p>4. 相關影片</p>	<p>檢視討論、測驗結果，了解學生學習成效。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.紙筆測驗</p>	<p><b>【環境教育】</b></p> <p>環J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。</p> <p><b>【安全教育】</b></p> <p>安J3 了解日常生活容易發生事故的原因。</p>	

	設a-IV-3 能主動關注人與科技、社會、環境的關係。								
第十七週 12/22- 12/26	<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-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>生P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>	<p>活動：設計製作1</p> <p>1.依照老師給定材料及目標,善用工具機具設計製作</p>	1.	<p>1.機具: 線鋸機、鑽床、砂磨機、電烙鐵、烙鐵架、撥線鉗、尖嘴鉗、斜口鉗</p> <p>2.生科教室安全操作圖表</p>	<p>檢視討論結果,機具操作狀況、作品進度,了解學生學習成效。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.機具操作示範</p> <p>3.學生實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安J1:理解安全教育的意義。</p> <p>安J9:遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯J3覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯J6建立對於未來生涯的願景。</p>	
第十八週 12/29-1/2	<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>生P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p>	<p>活動：設計製作2</p> <p>1.依照老師給定材料及目標,善用工具機具設計製作</p>	1.	<p>1.機具: 線鋸機、鑽床、砂磨機、電烙鐵、烙鐵架、撥線</p>	<p>檢視討論結果,機具操作狀況、作品進</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.機具操作示範</p> <p>3.學生實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安J1:理解安全教育的意義。</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-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>			<p>鉗、尖嘴鉗、斜口鉗</p> <p>2.生科教室安全操作圖表</p>	<p>度,了解學生學習成效。</p>		<p>安J9:遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p> <p>涯J3覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯J6建立對於未來生涯的願景。</p>	
<p>第十九週</p> <p>1/5-1/9</p>	<p>設k-IV-1:能了解日常科技的意涵與設計製作的概念。</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a-IV-1:能主動參與科技實作活動及試探興趣,</p>	<p>生P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>	<p>活動:設計製作3</p> <p>1.依照老師給定材料及目標,善用工具機具設計製作</p>	<p>1.</p> <p>1.機具: 線鋸機、鑽床、砂磨機、電烙鐵、烙鐵架、撥線鉗、尖嘴鉗、斜口鉗</p> <p>2.生科教室安全操作圖表</p>	<p>檢視討論結果,機具操作狀況、作品進度,了解學生學習成效。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.機具操作示範</p> <p>3.學生實作</p>	<p><b>【安全教育】</b></p> <p>安J1:理解安全教育的意義。</p> <p>安J9:遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p><b>【性別平等教育】</b></p> <p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。</p> <p><b>【生涯規劃教育】</b></p>		

	不受性別的限制。							涯J3覺察自己的能力與興趣。 涯J6建立對於未來生涯的願景。	
第二十週 1/12-1/16	<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-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>生P-IV-4:設計的流程。</p> <p>生P-IV-5:材料的選用與加工處理。</p> <p>生P-IV-6:常用的機具操作與使用。</p> <p>生A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。</p> <p>生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。</p>	<p>活動：設計製作4</p> <p>1.依照老師給定材料及目標,善用工具機具設計製作</p> <p>測試修正</p> <p>1.能根據製作結果進行微調修正,直到符合目標。</p> <p>2.評分</p>	1.	<p>1.機具: 線鋸機、鑽床、砂磨機、電烙鐵、烙鐵架、撥線鉗、尖嘴鉗、斜口鉗</p> <p>2.生科教室安全操作圖表</p>	<p>檢視討論結果,機具操作狀況、作品進度,了解學生學習成效。</p>	<p>1.課堂討論</p> <p>2.機具操作示範</p> <p>3.學生實作</p>	<p>【安全教育】</p> <p>安J1:理解安全教育的意義。</p> <p>安J9:遵守環境設施設備的安全守則。</p> <p>【性別平等教育】</p> <p>性J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通,具備與他人平等互動的能力。</p> <p>【生涯規劃教育】</p> <p>涯J3覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯J6建立對於未來生涯的願景。</p>	
第二十一週 1/19-1/20	生P-IV-4:設計的流程。	k-IV-1:能了解日常科技的意涵與設計製作的基本概念。	學期課程回顧			<p>檢視討論結果,了解學生學習成效。</p>	1.課堂討論		

	生P-IV-5:材料的選用與加工處理。 生P-IV-6:常用的機具操作與使用。 生A-IV-4:日常科技產品的能源與動力應用。 生S-IV-2:科技對社會與環境的影響。	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。 設a-IV-2:能具有正確的科技價值觀，並適當的選用科技產							
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

7、本課程是否有校外人士協助教學：**(本表格請勿刪除。)**

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： <hr/>			

☆上述欄位皆與校外人士協助教學及活動之申請表一致。