

臺北市立陽明國民中學 115 學年度部定課程計畫

領域/科目		☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 數學 ☐ 社會（ ☐ 歷史 ☐ 地理 ☐ 公民與社會） ☐ 自然科學（ ☐ 理化 ☐ 生物 ☐ 地球科學） ☐ 藝術（ ☐ 音樂 ☐ 視覺藝術 ☐ 表演藝術） ☐ 綜合活動（ ☐ 家政 ☐ 童軍 ☐ 輔導） ☒ 科技（ ☐ 資訊科技 ☒ 生活科技） ☐ 健康與體育（ ☐ 健康教育 ☐ 體育）			
實施年級		☒ 7 年級 ☐ 8 年級 ☐ 9 年級 ☒ 上學期 ☒ 下學期			
教材版本		☒ 選用教科書： <u>全華版</u> ☐ 自編教材（經課發會通過）	節數	學期內每週 1 節(21+20)	
領域核心素養		科-J-A1 具備良好的科技態度，並 能應用科技知能，以啟發 自我潛能。 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。 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-B2 理解資訊與科技的基本原 理，具備媒體識讀的能力， 並能了解人與科技、資訊、 媒體的互動關係。 科-J-B3 了解美感應用於科技的特 質，並進行科技創作與分享。 科-J-C1 理解科技與人文議題，培 養科技發展衍生之守法觀 念與公民意識。 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。 科-J-C3 利用科技工具理解國內及 全球科技發展現況或其他 本土與國際事務。			
課程目標		第一冊 1、了解產品的設計思考流程並進行實作。 2、認識常見的設計圖字練習草圖的繪製。 3、學習基本手工具與機器的使用方式及其安全注意事項。 4、學習繪製等比例平面設計圖。 5、學習規劃與紀錄實作活動時所需要的材料清單。 第二冊 6、學習利用簡單的機構原件來設計迷宮的通道或障礙物。 7、藉由電子的先備知識作整合性課程，引導學生熟悉實作技能。 8、了解電烙鐵相關焊接技術及安全注意事項和維護方法。 9、了解基本的電路概念，繪製簡單的電路圖。 10、 認識機構的定義及常見的			

						確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。	
第一學期	第二週	單元 1：免插電～木質音箱-蒐集資料	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-1 科技的起源與演進。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。 科 J10 運用基本工具進行精確的材料處理與組裝。 科 J12 運用設計流程，實際設計並製作科技產品以解決問題。 科 J13 展現實作活動中的創新思考能力。 科 J14 具備與人溝通、協調、合作的能力。 【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J3 判斷常見的事故傷害。	
第一學期	第三週	單元 1：免插電～木質音箱-發展方案	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-1 科技的起源與演進。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。	1. 課堂討論	【科技教育】 科 J2 能了解科技產物的設計原理、發展歷程、與創新關鍵。 科 J3 了解選用適當材料及正確工具的基本知識。 科 J9 繪製可正確傳達設計理念的平面或立體設計圖。	

