

# 臺北市私立景文高級中學國中部 110學年度彈性學習課程計畫

課程名稱	職探實作		課程類別	<input type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究課程 <input checked="" type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程
實施年級	<input type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input checked="" type="checkbox"/> 9年級 <input checked="" type="checkbox"/> 上學期 <input type="checkbox"/> 下學期		節數	每週 2 節共 上學期40 節 下學期36節
設計理念	本校因有國中、高中與高職三個部，透過職探實作課程，可讓本校高職強項與學生最喜愛之主題結合，請設計群科、工科師長，協助學生了解生涯發展進路。並且培養學生動手做事、完成實作作品的能力。			
核心素養 具體內涵	J-A1 具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 J-B1 具備運用各類符號表情達意的素養，能以同理心與人溝通互動，並理解數理、美學等基本概念，應用於日常生活中 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係 J-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗			
學習重點	學習表現	1. 能設計漫畫情境角色與場景道具 2. 運用電腦繪圖軟體完成漫畫角色與場景設計 3. 操作工具完成故事道具實體作品 4. 進行實體道具功能探制設計 5. 能學習手機軟體完成手機互動遊戲設計		
	學習內容	1. 漫畫角色、場景設計 2. 電腦繪圖軟體學習 3. 漫畫角色及場景電腦繪圖設計 4. 焊接工具使用 5. 道具製作及功能控制設計 6. 手機 APP 軟體製作互動遊戲		
課程目標	1. 利用本校特有設備及師資，提供學生模擬自編設計遊戲角色場景，並實作可控制的道具 2. 利用手機 APP 軟體，設計簡單手機互動遊戲			
表現任務 (總結性評量)	上學期：完成漫畫角色紙本及運用軟體進行電腦場景角色繪製 下學期： 1. 能利用焊接工具製作電子 LED 板和聲光平交道及科學魔法車 2. 能運用手機 APP 控制硬體並製作軟體完成小遊戲			
學習進度 週次/節數	單元/子題 單元/子題可合併數週整合敘寫或依各週次進度敘寫。		單元內容與學習活動	檢核點(形成性評量)
第1學期	第1週	課程介紹	1. 課程說明 2. 本校先進設備及優秀作品示例	
	第2週	漫畫概論	1. 遊戲設計與組成分析 2. 瞭解漫畫表現媒材與呈現方式。	1. 口頭問答 2. 蒐集資料

			3. 漫畫的基本技法。	3. 分組討論 仿畫漫畫基本技法
	第3-7週	角色設計(主配角公仔)	1. 認知角色造形的範疇和內涵。 1. 熟習各種角色造形的設計方法。 2. 繪製公仔造形的設計方法。 2. 具備設計角色造形的特徵。	1. 口頭問答 2. 蒐集資料 3. 分組討論 4. 實作成品—角設造形設計
	第8-11週	室內場景設計	1. 了解室內空間軟體 SKETCH UP 基本知識 2. 熟悉繪圖軟體原理與操作技巧 3. 應用軟體進行室內空間設計實務	1. 口頭問答 2. 蒐集資料 3. 分組討論 4. 實作成品—空間場景設
	第12-15週	Illustrator 教學	1. 了解影像特性與數位影像取得與輸出的基本知識 2. 熟悉繪圖軟體原理與操作技巧 3. 工具介紹與練習 4. 鋼筆工具與填色。 5. 應用軟體進行實務設計。	1. 口頭問答 2. 蒐集資料 3. 分組討論
	第16-20週	角色電繪設計(含主配角及場景設計)	1. 熟悉繪圖軟體原理與操作技巧 2. 利用工具繪製自創角色。	1. 口頭問答 2. 實作成品—自創角色
第2學期	第1-2週	基礎焊接	1. 了解工廠安全與衛生並建立認知與遵守的觀念 2. 學習基本手工具的使用方法與操作方式 3. 瞭解焊接安全性及使用技巧	1. 上課秩序與學習精神 2. 實作成品 3. 後環境整理
	第3-4週	電子實作_聲控 LED	1. 零件說明及工作原理 2. 正確使用工具並完成電路焊接 3. 利用可變電阻調整麥克風靈敏度	1. 上課秩序與學習精神 2. 實作成品 3. 課後環境整理
	第5-7週	電子實作_平交道警鈴聲光	1. 零件說明及工作原理 2. 正確使用工具並完成電路焊接 3. 利用 R.C 振盪電路控制音頻及發聲快慢	1. 上課秩序與學習精神 2. 實作成品—焊接後的成品 3. 課後環境整理
	第8-10週	手機 APP	1. 認識 APP 操作環境及帳號申請 2. APP Invertor 的元件介紹 3. 透過拖曳與組裝程式拼塊完成程式	1. 上課秩序與學習精神 2. 實作成品
	第11-13週	科學魔法車	配合聲、光、熱、電、紅外線等，進行好玩的科技實驗，可培養學生創意思考、動手、動腦的能力。	1. 上課秩序與學習精神 2. 實作成品—APP 控制的魔法車 3. 課後環境整理
	第14-17週	創意多媒體 APP	1. 熟悉 smart APP 軟體的操作方法 2. 能利用 smart APP 軟體製作多媒體互動 APP	1. 口頭問答 2. 實作成品
	第18週	學習成果發表 (畢業活動)	作品展示	作品展示

議題融入實質內涵	環 J3經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環J14了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環J15認識產品的生命週期，探討其生態足跡、水足跡及碳足跡。 能J3了解各式能源應用及創能、儲能與節能的原理。 能J7實際參與並鼓勵他人一同實踐節能減碳的行動。 能 J8養成動手做探究能源科技的態度。 品J3關懷生活環境與自然生態永續發展。 品J7同理分享與多元接納。 品J8理性溝通與問題解決。 品 J9知行合一與自我反省。 閱J3理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 戶J2擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 戶J4理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 戶 J5在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。		
評量規劃	上下學期皆以～ 學習態度40% 實作作品60% 分組競賽成績做為加分項目		
教學設施設備需求	電子白板、行動載具、電腦、工科教室、WACOM 電腦繪圖教室		
教材來源	設計科電腦繪圖教學教材 工科簡易工具使用 手機 APP 軟體設計教學	師資來源	本校國中科技域教師、高職設計科教師、工科教師
備註			