

●子計畫 5【編號：105-5】『深化學校課程特色』計畫

一、計畫名稱	深化學校課程特色									
二、計畫目標	1.規劃多元特色課程：將校內資訊科現有發展之各式機器人、自走車，融入課程：『電腦繪圖』、『單晶片控制實習』，使成為學校特色課程。例如讓『電腦繪圖』課程能產出實際電路，『單晶片控制』課程能將機器人、自走車控制融入成為課程教材，以達學以致用的目標。 2.發展真人剪髮特色課程，增進實務經驗，繼續傳承技能。 3.強化對社區或國中特色宣導，建立家長與社區對學校特色的認識。									
三、工作內涵	工作項目		辦理處室		實施對象		辦理時程			
	5.1.1 辦理『電路智製技術』研習		資訊科		資訊科教師		105~107 學年度			
	5.1.2 培訓『機器人、競速車自走車』競賽選手		資訊科		資訊科學生		105~107 學年度			
	5.1.3 辦理『二足機器人』研習		資訊科		本校及各國中小師生		105~107 學年度			
	5.1.4 辦理『自走車』研習		資訊科		本校及各國中小師生		105~107 學年度			
	5.2 發展真人剪髮特色課程		時尚科		全校師生		105~107 學年度			
	5.3 辦理社區技職宣導		輔導室		社區民眾		105~107 學年度			
四、經費需求	期程		資本門(仟元)		經常門(仟元)		合計(仟元)			
	105 學年度		0		282.71		282.71			
	106 學年度		1500		282.71		1782.71			
	107 學年度		1500		282.71		1782.71			
	總 計		3000		848.13		3848.13			
五、預期效益	1.資訊科教師能達電路自製能力、參加『人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽』。 辦理『二足機器人』研習、『自走車』研習，推廣至鄰近國中、小。 2. 與社區鄰近技專教師合作授課，以利服務社區義剪或愛心活動，促進社區交流及學習服務。 3. 藉由社區或國中特色宣導，深化社區對於本校特色課程的瞭解。									
	指標項目				105 學年度		106 學年度		107 學年度	
					目標	績效	目標	績效	目標	績效

	方案 量化 指標	5.1 試辦校訂必修與多元選修課程學分數逐年增加	2		3		4	
		5.2 學校與產業合作家數	2		3		4	
		5.3 每學年辦理社區或國中特色宣導場次。	6		7		7	
	校 定 量 化 指 標	S5.1 協同教學技專教師人數比率	2		4		6	
		S5.2 技專教師協同教學科目數	2		4		6	

註：預期效益指標項目之撰寫，請參考高職優質化輔助方案「柒、實施方式」之「四、績效考核」中有關方案量化指標和校定量化指標。

### 105-5『深化學校課程特色』計畫

105 會計年度概算表 (105 年 8 月至 12 月)

單位：仟元

名稱	單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)
<b>(一)經常門</b>					
講座鐘點費	人節	21	0.8	16.8	105-5(5.1)訓練『機器人、競速車自走車』相關競賽選手、(5.2)技專教師指導學生
講座鐘點費	人節	6	0.4	2.4	105-5(5.3)辦理社區技職宣導(校內鐘點費)
國內旅費	人次	5	0.5	2.5	105-5(5.2)技專教師差旅費
材料費	人次	40	0.1	4	105-5(5.1)『單晶片控制實習』材料費
材料費	人次	25	0.2	5	105-5(5.2)冠軍頭(練習剪髮用)
物品費(單晶片控制板(32bit))	片	2	2.8	5.6	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(直流馬達)	個	4	1.13	4.52	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(紅外線感測器)	個	16	0.96	15.36	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(燒錄器)	片	2	2	4	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(電池充電模組)	個	4	1.55	6.2	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(材料包含蜂鳴器、GPIO 擴充口、電源開關、LiPO 電池接頭、LINKER 板、功能按鈕等)	套	2	0.96	1.92	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(鋁質整理箱)	個	2	1	2	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(電子式計時器)	套	1	8	8	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(競速車簡易賽道圖)	片	1	3.8	3.8	105-5(5.1)參加『機器人、競速車自走車』競賽選手訓練 105-5(5.1)『單晶片控制實習』
物品費(電剪)	盒	25	1	25	105-5(5.2) (推剪男士頭)
雜支	式	1	10	10	105-5(5.1) 、(5.2) 、(5.3)雜支
小計				117.1	

獎 補 助 費						
	小計				0	
經常門小計					117.1	
(二)資本門						
資本門小計					0	
105 會計年度合計					117.1	

承辦人:  承辦主任:  主計主任:  校長: 

# 105-5『深化學校課程特色』計畫

106 會計年度概算表 (106 年 1 月至 7 月)

單位：仟元

名稱		單位	數量	單價	總價	說明(請說明內容用途)
(一)經常門						
業務費	講座鐘點費	人節	21	0.8	16.8	105-5(5.1)辦理二足機器人研習講師鐘點費、105-5(5.2)技專教師指導學生
	講座鐘點費	人節	6	0.4	2.4	105-5(5.3)辦理社區技職宣導(校內鐘點)
	國內旅費	人次	7	0.5	3.5	105-5(5.1)辦理二足機器人研習講師差旅費、105-5(5.2)技專教師差旅費
	材料費	人次	40	0.1	4	105-5(5.1)『單晶片控制實習』材料費
	材料費	人次	25	0.2	5	105-5(5.2)冠軍頭(練習剪髮用)
	物品費(伺服機單板電腦控制板)	片	5	1.9	9.5	105-5(5.1)辦理二足機器人研習用
	物品費(伺服馬達(扭力1.5kg-m))	個	54	0.99	53.46	105-5(5.1)辦理二足機器人研習用
	物品費(鋁製構件)	套	5	6.13	30.65	105-5(5.1)辦理二足機器人研習用
	物品費(PS2 遙控手柄及界面模組)	套	5	3.6	18	105-5(5.1)辦理二足機器人研習用
	物品費(充電電池(3.7V 1200mAh))	個	5	0.46	2.3	105-5(5.1)辦理二足機器人研習用
	雜支	式	1	20	20	105-5(5.1) 、(5.2) 、(5.3)雜支
小計				165.61		
獎補助費						
	小計				0	
經常門小計					165.61	
(二)資本門						
設備費						
資本門小計					0	
106 會計年度合計					165.61	

承辦人:  承辦主任:  主計主任:  校長: 

## 子計畫詳細內容

### ● 子計畫 5【編號：105-5】

### ● 子計畫名稱：深化學校課程特色

#### 一、依據：

(一) 105 年教育部修訂頒布之「高職優質化輔助方案」

(二) 本校 105 年至 108 年校務發展計畫。

#### 二、目的

(一) 資訊科教師能達電路智製能力、參加『人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽』。辦理『二足機器人』研習、『自走車』研習，推廣至鄰近國中、小。

(二) 與社區鄰近技專教師合作授課，增進學生實務經驗和愛心活動。

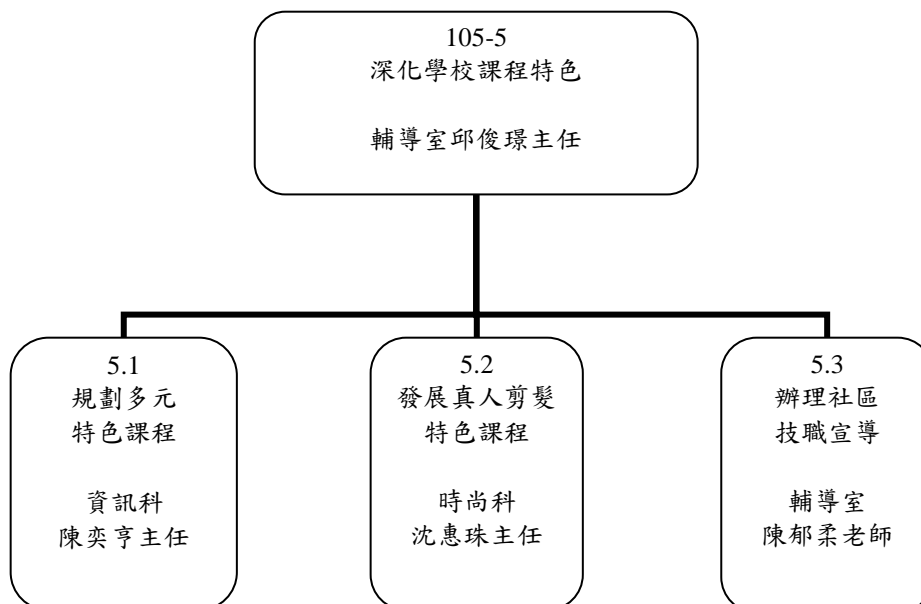
(三) 辦理社區或國中特色宣導，強化家長與社區對學校特色的認識。

#### 三、主辦單位：苗栗縣私立中興商工

#### 四、承辦單位：輔導室。

#### 五、辦理日期：105 年 8 月 1 日至 108 年 7 月 31 日

#### 六、組織分工：



七、參加人員：全體學生。

序	人 員	姓 名	職 稱	工 作 項 目
1	主持人	吳聲忠	校長	督導 105-5 計畫之推動
2	成 員	邱俊璟	輔導主任	協助督導 105-5 計畫之推動
3	成 員	黃瑜君	會計主任	協助 105-5 計畫之經費核銷
4	成 員	李安弘	總務主任	協助 105-5 計畫之推動
5	成 員	陳奕亨	資訊科主任	執行 105-5.1 計畫之推動
6	成 員	沈惠珠	時尚科主任	執行 105-5.2 計畫之推動
7	成 員	陳郁柔	輔導教師	執行 105-5.3 計畫之推動
填表說明：1.學校校長、處室(科)主任、組長、導師及專任教師等成員，均可以擔任子計畫主持人。 2.每項子計畫之成員以不超過 10 人為原則。 3.各子計畫之規劃內涵以擴大層面全校參與(教職員工生)為目標。				

八、實施方式

(一) 規劃多元特色課程：將校內資訊科現有發展之各式機器人、自走車，融入課程：『電腦繪圖』、『單晶片控制實習』，使成為學校特色課程。

- 1.邀請業界專家於 105 年暑假辦理『電路智製』研習 1 場(1 天)，以達資訊科教師能自製電路。
- 2.邀請科大教授訓練選手，參加教育部舉辦『人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽』。
- 3.邀請科大教授與業界專家於 106 年寒假辦理『二足機器人』研習及競賽 1 場(2 天)，以推廣本校特色課程。
- 4.邀請科大教授與業界專家於 106 年寒假辦理『自走車』研習及競賽 1 場(2 天)。

(二) 邀請技專教師合作授課，發展真人剪髮特色課程：邀請技專教師針對時尚科二、三年級有意願學生進行授課，厚植學生真人剪髮實作。每學期共辦理 15 小時技專教師授課，一學年共計 30 小時。

(三) 辦理社區技職宣導，強化學校特色的認識：

- 1.辦理對社區國中教師技職宣導 2 場。
- 2.辦理對社區國中技職教育親子宣導 3 場。
- 3.參加苗栗縣十二年就學安置升學博覽會 1 場。

## 九、實施內容

### (一) 規劃多元特色課程

項次	辦理項目	主講(持)者	議(主)題	日程/時間	地點	參加對象/人次	備註
1	規劃多元特色課程	業界專家	『電路智製』研習	105 年 8 月	介面電路實習工場	資訊科教師	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
2		育達科大教授與業界專家	『人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽』選手訓練暨研習	105 年 8 月~9 月	育達科大	資訊科參加比賽學生	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
3		競賽	參加教育部舉辦『人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽』	105 年 9 月	龍華科技大學	資訊科參加比賽學生	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
4		科大教授與業界專家	『二足機器人』研習	106 年 1 月	介面電路實習工場	本校資訊科及國中、小教師學生	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。



(二) 邀請技專教師合作授課：發展真人剪髮特色課程

項次	辦理項目	主講 (持)者	議(主)題	日程/時間	地點	參加對象 /人次	備註
1	邀請技專教師 合作授課：發展 真人剪髮特色 課程	技專教師	時尚頭實作	105 年 9 月 3 小時	美髮教室	時尚科學 生	辦理日程 和主講 者，得視 實際辦理 狀況調 整。
2		技專教師	西裝頭實作	105 年 10 月 3 小時	美髮教室	時尚科學 生	辦理日程 和主講 者，得視 實際辦理 狀況調 整。
3		技專教師	平頭實作	105 年 11 月 3 小時	美髮教室	時尚科學 生	辦理日程 和主講 者，得視 實際辦理 狀況調 整。
4		技專教師	香菇頭	105 年 12 月 3 小時	美髮教室	時尚科學 生	辦理日程 和主講 者，得視 實際辦理 狀況調 整。
5		技專教師	女士流行髮型	106 年 1 月 3 小時	美髮教室	時尚科學 生	辦理日程 和主講 者，得視 實際辦理 狀況調 整。
6		技專教師	女士流行髮型 實作	106 年 2 月 3 小時	美髮教室	時尚科學 生	辦理日程 和主講 者，得視 實際辦理 狀況調 整。
7		技專教師	時尚頭實作	106 年 3 月 3 小時	美髮教室	時尚科學 生	辦理日程 和主講 者，得視 實際辦理 狀況調

							整。
8		技專教師	女士流行髮型	106 年 4 月 3 小時	美髮教室	時尚科學生	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
9		技專教師	女士流行髮型	106 年 5 月 3 小時	美髮教室	時尚科學生	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
10		技專教師	女士流行髮型	106 年 6 月 3 小時	美髮教室	時尚科學生	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。

(三) 辦理社區技職宣導：共辦理六個場次、日程、講題、地點、參加對象及主講者如下表所規畫：

項次	辦理項目	主講(持)者	議(主)題	日程/時間	地點	參加對象/人次	備註
1	辦理社區技職宣導	本校校長或輔導室人員	技職教育的康莊大道	105 年 9 月~10 月	各校活動中心	各校親職教育當日參與者	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
2		本校校長或輔導室人員	技職教育的康莊大道	105 年 9 月~10 月	各校活動中心	各校親職教育當日參與者	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
3		本校校長或輔導室人員	技職教育的康莊大道	105 年 9 月~10 月	各校活動中心	各校親職教育當日參與者	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
4		本校輔導室人員	一技之長行不行	106 年 1 月	苗栗特殊教育學校	當日參觀該校之家長及學生	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
5		本校校長或輔導室人員	技職教育之特色課程	106 年 3 月~6 月	各校活動中心	各校老師	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。
6		本校校長或輔導室人員	技職教育之特色課程	106 年 3 月~6 月	各校活動中心	各校老師	辦理日程和主講者，得視實際辦理狀況調整。

## 十、工作進度

執行月份 工作項目			105 年					106 年						
			8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	辦理『電路智製』研習	預定												
		實際												
2	『人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽』選手訓練	預定												
		實際												
3	參加教育部舉辦『人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽』	預定												
		實際												
4	辦理『二足機器人』研習	預定												
		實際												
		實際												
5	發展真人剪髮特色課程	預定												
		實際												
6	辦理社區技職宣導	預定												
		實際												
填表說明：1. 子計畫工作項目臚列以擇要簡明為原則。 2. 各子計畫應珍視資源並依預定進度定期召開會議管控進度。														

## 十一、獎勵與考核

1. 承辦本計畫之相關同仁績優者予以敘獎。
2. 滿意度調查：在「課程、教師、教學、行政服務、其他……」各方面做評估，並提出有何改進之處與如何提升的作法。

## 十二、經費需求

單位：仟元

年 度	經常門	資本門	合 計
105 年度(8 至 12 月)	117.1	0	117.1
106 年度(1 至 07 月)	165.61	0	165.61
總 計	282.71	0	282.71

十三、本實施計畫經本校優質化工作會議通過後，陳請 校長核定後實施，修正時亦同。