

●子計畫：113-B3 加強學生多元展能

一、承辦處室	實習處	承辦人	陳韋潔
二、計畫目標	<p>1.培養學生參加群科中心或校外辦理之專題競賽之能力，並積極投入參賽以開創格局學生專業素養，提高自我解決問題與團隊互助合作之就業精神，面對困境能找到方法突破與解決問題。</p> <p>2.鼓勵學生積極參與校外各項競賽，培訓選手參加全國技藝(能)競賽，提升本校學生實作能力，提高學習意願與風氣，培養多元技能之長才，鼓勵學生參加社區公益服務活動，發揮所學支援真人剪髮義剪送暖活動，實現學以致用，培養優秀國家人才。</p>		
三、工作內涵	實施方式和實施內容		
113-B3-1 強化學生專題課程	<p>處理處室：實習處</p> <p>一、實施方式</p> <p>(一)參加專題製作競賽：資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科學生專題實作作品擇優參加全國高級中等學校專業群科 113 學年度專題實作及創意競賽。4 科之專題實作課程為整合性課程，近年許多新興科技產品往往能引發學生學習或研究興趣，各科會持續引進更多元豐富之專業設備，使學生在進行專題實作時能激發更多創意，由各科專題實作任課教師擇優遴選學生作品參加群科中心專題實作及創意競賽。</p> <p>(二)辦理科大教授專題實作協同教學：順應時代科技進步，提升其宏觀視野，邀請科大教授蒞臨學校，針對專題實作進行協同教學。</p> <p>(三)辦理學生專題成果展：資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科預計 114 年 4 月辦理畢業生專題實作動、靜態成果展，展現學生三年所學及專題研究成果。</p> <p>二、實施內容</p> <p>(一)參加專題實作競賽：資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科各擇優 1 組專題實作學生作品參加全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽。</p> <p>1.計畫於 113 學年度參加群科中心主辦之專題實作及創意競賽，塑造學生具備基本專題實作能力，並可藉由參加一般大專院校舉辦之專題實作競賽，來增加學生實戰經驗與拓展視野，以期能在參加每年一度群科中心主辦之專題實作及創意競賽時能讓成績更精進。</p> <p>2.學生利用三年專業課程所學之專業技能，結合各科近年引進之相關專業設備，以設計自造或應用研究方式進行專題實作。</p>		

113-B3-1  
強化學生專題  
課程

3.資訊科專題實作課程近年陸續購入光固化式 3D 列印機、三軸影像穩定系統、高動態感光度數位攝影機、MATRIX 移動機器人機構套件、VR 頭戴顯示器、層積式 3D 列印機等資訊設備，113 學年度資訊科將引進新一代雷射雕刻機並增購 MATRIX 移動機器人機構套件，使專題實作發展方向更多元，同時雷射雕刻機可提供全國技藝競賽機器人職類進行特殊零件製作使用。

4.獲獎獎學金及校公開表揚並予以記功鼓勵：

(1)獎學金金額：每組獎學金 500 元現金、第一、二、三名小功貳支及優勝/佳作小功乙支。

(2)申請年限：113 學年度入圍全國高級中等學校專業群科 113 學年度專題實作及創意競賽並獲獎。符合申請條件者，於 113 年 12 月以前申辦。

(3)申請文件：依據本校『鼓勵師生參與全國技藝競賽、專題製作輔導、全國高級中等學校讀書心得寫作比賽及小論文寫作補助暨獎勵辦法』、獲獎獎狀證明。

(二)科大教授專題實作協同教學：資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科辦理科大教授專題實作協同教學，讓學生能找到方法突破與解決問題以提升成品水準。預計執行如下：

1.資訊科：

(1)技專校院師資：育達科技大學物聯網工程與應用學士學位學程，葉律佐副教授。

(2)授課時數/節數：4 小時。

(3)預計參與人次：21 人。

2.汽車科：

(1)技專校院師資：修平科技大學機械工程系，歐乃瑞副教授。

(2)授課時數/節數：4 小時。

(3)預計參與人次：100 人。

3.時尚科：

(1)技專校院師資：育達科技大學時尚系，盧玉華副教授。

(2)授課時數/節數：4 小時。

(3)預計參與人次：26 人。

4.餐飲科：

(1)技專校院師資：育達科技大學觀光與休閒系，李義祥副教授。

(2)授課時數/節數：4 小時。

(3)預計參與人次：64 人。

113-B3-1  
強化學生專題  
課程

(三)辦理學生專題成果展：每年4月下旬於校外辦理畢業生專題實作成果展，應屆畢業學生不只將三年所學及專題研究成果展現在校內學弟妹與師長面前，更能夠走出校園展現在社區民眾面前，激勵學生的上進心及不斷向上提升的動力。

- 1.資訊科專題成果展：移動機器人。
- 2.汽車科專題成果展：時尚美學新載具。
- 3.時尚科專題成果展：動態成果展搭配創意彩繪。
- 4.餐飲科專題成果展：在地創意新餐飲。

辦理項目	預定辦理時間	參加對象	地點
(一)參加全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽	113.09~114.05	資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科三年級學生	依群科中心辦理公告地點
(二)科大教授專題實作協同教學	114.01~114.04	資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科三年級學生	中興商工
(三)專題實作靜、動態成果展	114年4月	資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科三年級學生	本校或縣內擇優場地

113-B3-2  
提升學生專業  
技能

處理處室：實習處

### 一、實施方式

(一)參加全國高級中等學校技藝、技能競賽：資訊科、汽車科、時尚科參加全國高級中等學校工業類及家事類技藝競賽，三年級學生由科內初賽、校內複賽，各職種優勝學生經課後校外競賽輔導後，113 學年度持續參加全國高級中等學校技藝競賽。餐飲科參加全國技能競賽。

規劃(P)：由科內教師經由教學研究會議，討論往年選手專業能力及競賽問題，及下個學年度將參加哪一些具有指標性的競賽，以累積學生參賽經驗，並於 112 學年度辦理一、二年級科內技藝(能)競賽，由科內初賽、選出優勝學生，且推舉一位教師負責擔任選手輔導教師，規劃競賽輔導課程計畫以及透過計畫聘請科大教授進行技術指導，提升學生成品水準。

執行(D)：依據競賽輔導計畫，尋找校內及科大端教學資源於課後或校外進行輔導，加強專業技能。

查核(C)：依據競賽輔導計畫，給予選手階段性考核，邀請專家技術教師到校評估，是否符合計畫預期。

行動(A)：依據評估結果提出修改方案，持續進行改善以加強選手專業能力。輔導結束，選手參加 113 學年度全國高級中等學校技藝(能)競賽，並依照此次競賽結果及選手學習情形進行檢討報告，週而復始永久改進。

(二)培養學生校外競賽實力：邀請產學界專家學者心得分享及指導：邀請產學界專家學者進行心得分享及指導，對於參加校外競賽的比賽趨勢與參賽資訊有更深層的認識。

(三)辦理校外競賽課後輔導：透過校外競賽課後輔導課程可以強化學生技能，墊下扎實基本技術，促進生涯發展。

(四)精進課程及參加各級校外競賽：培養學生對精進專業技能之興趣，強化創作力、邏輯力及統整力，讓學生能夠學習競賽所需之技能，也能夠提升學生學習視野。

(五)支援社區活動：參加社區公益服務，落實多元服務學習，時尚科持續推動真人剪髮義剪送暖活動，發揮所學服務鄉鎮，支持與社區連結。

113-B3-2  
提升學生專業  
技能

## 二、實施內容

### (一)參加全國高級中等學校技藝、技能競賽：

- 1.資訊科預計 113 學年度持續參加全國技藝競賽-機器人職類，賽前比賽題目公布後，選手練習需自行組裝參賽機器人並熟悉使用。
- 2.汽車科持續參加 113 學年度全國高級中等學校工業類技藝競賽—汽車修護職類，賽前選手移地至科技大學加強練習。
- 3.時尚科持續參加 113 學年度全國高級中等學校家事類技藝競賽—美髮職類，編、剪、燙、吹加強選手賽前重複練習(高密度金底單頭及優等頭皮)。
- 4.餐飲科參加 113 學年度全國技能競賽中區分區賽-西餐烹飪職類，賽前選手校內訓練及重複練習刀工與技法，並邀請科大教授進行技術指導，能獲全國賽之機會。
- 5.獲獎獎學金及校公開表揚並予以記功鼓勵：
  - (1)獎學金金額：每人獎學金 200 元現金、第一、二、三名大功乙支及優勝/佳作小功貳支。
  - (2)申請年限：113 學年度入圍 113 學年度全國高級中等學校技藝競賽獲獎。餐飲科入圍全國技能競賽分區賽並獲獎或進入全國賽，符合申請條件者，於 114 年 5 月以前申辦。
  - (3)申請文件：依據本校『鼓勵師生參與全國技藝競賽、專題製作輔導、全國高級中等學校讀書心得寫作比賽及小論文寫作補助暨獎勵辦法』、獲獎獎狀證明。

### (二)邀請產學界專家學者心得分享及指導：資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科邀請產學界專家學者進行競賽心得分享及指導(上、下學期各科各 2 小時)。從專家學者指導過程中獲得校外競賽的比賽趨勢與參賽資訊，有助於學生了解自己的準備方向與訓練細節。

#### 1.資訊科：

- (1)產學界專家學者：育達科技大學物聯網工程與應用學士學位學程，葉律佐副教授。
- (2)授課時數/節數：4 小時(上、下學期各 2 小時)。
- (3)預計參與人次：21 人。

#### 2.汽車科：

- (1)產學界專家學者：修平科技大學機械工程系，李順良講師。
- (2)授課時數/節數：4 小時(上、下學期各 2 小時)。
- (3)預計參與人次：100 人。

113-B3-2  
提升學生專業  
技能

3.時尚科：

- (1)產學界專家學者：萬能科技大學時尚造型系，林明惠講師及游美註講師。
- (2)授課時數/節數：4小時(上、下學期各2小時)。
- (3)預計參與人次：52人。

4.餐飲科：

- (1)產學界專家學者：沐時光時尚酒店-林聰穎師傅、明新科技大學旅館管理與廚藝創意系，王申長助理教授。
- (2)授課時數/節數：4小時(上、下學期各2小時)。
- (3)預計參與人次：10人。

(三)辦理校外競賽課後輔導：資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科透過課餘時間加強指導專業知識與訓練競賽實作，提升學生校外競賽競爭力。

1.資訊科：

- (1)授課時間：113年10月1日星期二開始每天的第8節，共計10節，114年02月18日星期二開始每天的第8節，合計20節。
- (2)預計參與人數：6人。

2.汽車科：

- (1)授課時間：113年10~11月每週兩天的8-9節，合計10節。114年3~6月每週兩至三天的8-9節，合計20節。
- (2)預計參與人數：6人。

3.時尚科：

- (1)授課時間：113年10~12月每週三天的8-9節，合計10節。114年3~6月每週三天的8-10節，合計30節。
- (2)預計參與人次：10人。

4.餐飲科：

- (1)授課時間：113年10~12月每週二天的8-9節，合計10節。114年3~6月每週三天的8-10節，合計30節。
- (2)預計參與人次：4人。

5.創飲競賽培訓：

- (1)授課時間：113年10~12月每週二天的8-9節，合計10節。114年3~6月每月三天的8-10節及假日，合計30節。
- (2)預計參與人次：6人。

113-B3-2  
提升學生專業  
技能

(四)參加各級校外競賽：積極投入參賽以提升學生專業素養。

1.資訊科目前規劃參加 113 年度與 114 年度縣市級與全國級機器人相關校外競賽，包含競速自走車、相撲機器人、迷宮機器人等職類。

2.汽車科規劃參加烤漆塗裝競賽。

3.時尚科規劃參加美容、美髮及美甲創意競賽。

4.餐飲科規劃參加中、西餐烹飪及創意飲調類競賽，重點培訓「創意飲料調製技能」，讓學生可以利用相關設備製作專題競賽，並規劃至校外參加相關競賽，截長補短以提升競賽實力。

5.創意飲料調製技能精進課程：

(1)授課時間：113 年 9~12 月每週一至二天的 5-6 節，合計 16 節。114 年 3~6 月每週一至二天的 5-6 節，合計 64 節。

(2)預計參與人次：15 人。

(五)支援社區活動：時尚造型科支援社區真人剪髮義剪活動，服務弱勢團體。

1.真人剪髮技能精進課程：

(1)師資：校內師資。

(2)授課時間：113 年 9~12 月每週一至二天的 5-6 節，合計 8 節。114 年 3~6 月每週一至二天的 5-6 節，合計 30 節。

(3)預計參與人次：10 人。

2.支援社區活動：

(1)預計辦理場次：2 場。

(2)預定時間：113 年 12 月一場、114 年 1 月一場。

(3)預估參與人數：15 人

113-B3-2 提升學生專業 技能	辦理項目	預定辦理時間	參加對象	地點
	(一)全國高級中等學校技藝(能)競賽	113.08~114.05	資訊科、汽車科、時尚科與餐飲科三年級學生	依公告地點
	(二)邀請產學界專家學者心得分享及指導	113.09~114.06	資訊科、汽車科、時尚科、餐飲科學生	中興商工
	(三)校外競賽課後輔導課程	113.09~114.06	資訊科、汽車科、時尚科、餐飲科學生	校內各科專業教室
	(四)參加各級校外競賽	113.08~114.06	資訊科、汽車科、時尚科、餐飲科學生	依公告競賽地點
	(五)支援社區活動	113.09~114.06	時尚科學生	縣內送暖活動
四、預期效益	<p>1.資訊科、汽車科、時尚科及餐飲科各擇優 1 組專題實作學生作品參加全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽，展現學習成效，培養學生思考力與創造力，以提升專業力及學習風氣。</p> <p>2.資訊科、汽車科、時尚科參加全國高級中等學校技藝競賽(3 種職類)；餐飲科參加全國技能競賽(1 種職類)，並鼓勵學生參加校外各級競賽，資訊科、時尚科、汽車科及餐飲科(包含創意飲調)每學年至少參加比賽 1~2 次，以強化學生專業技能及未來就業力。時尚科每學年至少參加社區 2 場義剪活動，增強與社區連結。</p>			
註：請依計畫填寫。				

113-B3 加強學生多元展能

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>							
113 會計 年度 概算 表	業務費	講座鐘點費	節	8	2	16	B3-2 提升學生專業技能-邀請產學界專家學者進行心得分享及指導(資訊科*2、時尚科*2、餐飲科*2、汽車科*2)(外聘講師)
		授課鐘點費	節	16	0.855	13.68	B3-1 強化學生專題課程-科大教授專題實作協同教學(資訊科*4、汽車科*4、時尚科*4、餐飲科*4)執行時應以大專校院教師鐘點費核計
		授課鐘點費	節	50	0.55	27.5	B3-2 提升學生專業技能-各級競賽課後訓練(資訊科*10、汽車科*10、時尚科*10、餐飲科*10、創飲競賽培訓*10)
		授課鐘點費	節	24	0.42	10.08	B3-2 提升學生專業技能-餐飲科創意飲調培訓精進課程(創意飲調競賽培訓*16) B3-2 社區公益活動培訓課程-公益送暖真人剪髮精進培訓課程(時尚科*8)
		保險費	人次	20	0.02	0.4	B3-2 提升學生專業技能-餐飲科觀摩相關競賽或活動
		全民健康保險補充保費	式	1	1.419	1.419	鐘點費總額 (16+13.68+27.5+10.08)*0.0211
		國內旅費、短程車資、運費	人次	8	0.25	2	B3-2 提升學生專業技能-邀請產學界專家學者進行心得分享及指導(資訊科、時尚科、餐飲科、汽車科)
		材料費	人次	50	0.2	10	B3-1 強化學生專題課程-專題實作材料費(資訊科*5、汽車科*5、餐飲科*5) B3-2 培養學生校外競賽實力-各級競賽課後訓練(資訊科*5、時尚科*10、餐飲科*10、創飲競賽培訓*10)
		物品費	組	5	0.7	3.5	B3-1 人體彩繪-強化學生專題課程(時尚科)
		物品費	個	2	4.5	9	B3-2 雙通道馬達驅動板-提升學生專業技能-全國技藝競賽機器人組裝(資訊科)
物品費	頂	8	0.68	5.44	B3-2 優等頭皮-提升學生專業技能-全國技藝競賽美髮類(時尚科)		

	物品費	個	20	0.3	6	B3-2 瓷盤-培養學生校外競賽實力-各級競賽課後訓練(餐飲科)	
	物品費	組	3	1	3	B3-2 不鏽鋼杯組-培養學生校外競賽實力-各級競賽課後訓練(餐飲科)	
	物品費	件	20	0.2	4	B3-2 飲調專業地墊-培養學生校外競賽實力(餐飲科)	
	物品費	組	4	0.5	2	B3-2 波士頓雪克杯-培養學生校外競賽實力(餐飲科)	
	物品費	組	10	0.3	3	B3-2 花式調酒練習瓶-培養學生校外競賽實力(餐飲科)	
	雜支	式	1	25	25	課程相關耗材、辦公事務費用—文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾等與計畫相關之耗材(113-B3-1、113-B3-2)	
	小計				142.019		
獎補助費	學生獎助學金	人次	3	0.2	0.6	B3-2 全國高級中等學校技藝(能)競賽獲獎獎學金(訊*1、汽*1、時*1)	
	小計				0.6		
經常門小計					142.619		
<b>(二)資本門</b>							
設備費					0		
資本門小計					0		
113 會計年度合計(113 年 8 月至 12 月)					142.619		
114 會計年度概算表	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>						
	業務費	講座鐘點費	節	8	2	16	B3-2 提升學生專業技能-邀請產學界專家學者進行心得分享及指導(資訊科*2、時尚科*2、餐飲科*2、汽車科*2)(外聘講師)
	業務費	授課鐘點費	節	130	0.55	71.5	B3-2 提升學生專業技能-各級競賽課後訓練(資訊科*20、汽車科*20、時尚科*30、餐飲科*30、創飲競賽培訓*30)
業務費	授課鐘點費	節	94	0.42	39.48	B3-2 提升學生專業技能-創意飲調培訓精進課程(餐飲科*64) B3-2 社區公益活動培訓課程-公益送暖真人剪髮精進培訓課程(時尚科*30)	

印刷費	本	80	0.12	9.6	B3-1 強化學生專題課程(資訊科*20、汽車科*20、時尚科*20、餐飲科*20)
保險費	人次	20	0.02	0.4	B3-2 提升學生專業技能-餐飲科觀摩相關競賽或活動
全民健康保險補充保費	式	1	2.679	2.679	鐘點費總額 (16+71.5+39.48)*0.0211
國內旅費、短程車資、運費	人次	8	0.25	2	B3-2 提升學生專業技能-邀請產學界專家學者進行心得分享及指導(資訊科、時尚科、餐飲科、汽車科)
材料費	人次	70	0.2	14	B3-1 強化學生專題課程-專題實作(成果展)材料費(資訊科*10、汽車科*10、時尚科*10、餐飲科*10) B3-2 培養學生校外競賽實力-各級競賽課後訓練(資訊科*10、餐飲科*10、創飲競賽培訓*10)
物品費	個	2	2	4	B3-1 SD 記憶卡-強化學生專題課程-專題實作數位攝影機使用
物品費	個	2	2	4	B3-1 MicroSD 記憶卡-強化學生專題課程-專題實作空拍無人機使用
物品費	個	10	2	20	B3-1 機器人伺服馬達-強化學生專題課程-機器人維修更換
物品費	個	10	1	10	B3-1 無人機直流馬達-強化學生專題課程-無人機維修更換
物品費	顆	6	3	18	B3-2 金底單頭(20 吋)-提升學生專業技能，參加全國技藝競賽(時尚科)
物品費	支	2	1	2	B3-2 造型電棒-提升學生專業技能，參加全國技藝競賽(時尚科)
物品費	台	1	3	3	B3-2 半磅磨豆機-培養學生校外競賽實力(餐飲科)
物品費	台	1	3	3	B3-2 溫控快煮壺-培養學生校外競賽實力(餐飲科)
物品費	張	2	4	8	B3-2 摺疊長方桌-培養學生校外競賽實力(餐飲科)
物品費	支	10	0.4	4	B3-2 耐熱玻璃壺-培養學生校外競賽實力(餐飲科)
物品費	組	2	2	4	B3-2 虹吸式咖啡壺-培養學生校外競賽實力(餐飲科)
物品費	台	10	0.5	5	B3-2 卡式爐-培養學生校外競賽實力(餐飲科)
物品費	支	3	1.3	3.9	B3-2 電剪-社區公益活動培訓課程-公益送暖真人剪髮精進培訓課程(時尚科)

	雜支	片	3	3	9	B3-1 雷射切割壓克力板材-強化學生專題課程-專題實作耗材
	雜支	片	3	1	3	B3-1 雷射切割木板材-強化學生專題課程-專題實作耗材
	雜支	式	1	12.483	12.483	課程相關耗材、辦公事務費用-文具用品、紙張、資訊耗材、資料夾等與計畫相關之耗材(113-B3-1、113-B3-2)
	小計				269.042	
獎補助費	學生獎助學金	組	4	0.5	2	B3-1 全國高級中等學校專業群科113學年度專題實作及創意競賽獲獎獎學金(訊*1、汽*1、時*1、餐*1)
	學生獎助學金	人次	2	0.2	0.4	B3-2 全國高級中等學校技藝(能)競賽獲獎獎學金(餐*2)
	小計				2.4	
經常門小計					271.442	
<b>(二)資本門</b>						
設備費	MATRIX 移動機器人機構套件	套	1	90	90	B3-1 強化專題實作課程,引進MATRIX 移動機器人機構套件,使專題實作更豐富多元(資訊科)
	雷射雕刻機	套	1	90	90	B3-1 強化專題實作課程-引進雷射雕刻機,使專題實作更豐富多元(資訊科)
資本門小計					180	
114 會計年度合計(114 年 1 月至 7 月)					451.442	

承辦人:

教師兼  
實驗研究組長  
鄭麗華

承辦主任:

教師兼  
教務主任  
林純如

主計主任:

會計  
主任  
林淑慧

校長:

校長  
林士敦