

●子計畫 5【編號：108-5(B3)】

一、計畫名稱	多元展能幸福加值							
二、計畫目標	1. 強化專業群科學生精進技能，提升學生技能競賽、技藝競賽。 2. 培養學生對科學研究之興趣，提升科學創作力、邏輯力、統整力。 3. 因應108課綱，規劃跨科、跨群食農特色課程，增加學生跨領域學習機會，提供多元化學習。 4. 加強與大專或產業的合作，兼顧學生「就學」、「就業」之學習模式，培育符合產業需求人才，且融入專業英文提升學生語言能力訓練。							
三、工作內涵	工作項目	辦理處室	實施對象	辦理時程				
	B3-1 技藝紮根圓夢啟航	實習處	本校師生	108.8-109.7				
	B3-2 科學探究專題實作	實習處	本校師生	108.8-109.7				
	B3-3 食農特色食在幸福	實習處	本校師生	108.8-109.7				
	B3-4 產學鏈結無縫接軌	實習處	本校師生	108.8-109.7				
四、經費需求	期程	資本門(仟元)	經常門(仟元)	合計(仟元)				
	107 學年度	814	443	1,257				
	108 學年度	735	685	1,420				
	109 學年度	990	885	1,875				
	總計	2,644	2,083	4,727				
五、預期效益	1. 辦理專業精實課程，增加學生務實致用。 2. 深化專題實作課程，提升自主創新統整力。 3. 推動多元特色課程，深化師生專業成長。 4. 加強產學攜手合作，接軌未來就業、就學。							
	指標項目		107 學年度		108 學年度		109 學年度	
			目標	績效	目標	績效	目標	績效
		B3-1 畢業生通過英語檢定比率(%)		9.6	10		10.9	
		B3-2 技專校院合作校數	2	2	2		3	
		B3-3 學生至業界實務實習人數		4	5		7	
		B3-4 學生參加創新研發得獎人數	1	2	1		1	
B3-6 各項技藝能競賽學生得獎人數			14	10		12		

		B3-7 學生參與專題實作競賽人數		21	12		12	
		B3-8 專題實作競賽學生得獎人數		6	6		9	
學校自選量化指標		S2與大專校院合作課程數	2	2	4		6	
		S3 協同教學技專教師人數比率(%)	4	8.8	5		6	
		S4 技專教師協同教學科目數	12	11	13		14	
		S17 學生參加全國技藝(能)競賽獲獎人數比率(%)		1.5	1		1.2	
		S27 學生赴產業實習比率(%)		0.4	0.6		0.8	
<p>註：預期效益中指標項目之撰寫，請參照高職優質化輔助方案中，附錄「高職優質化教育政策 KPI、方案指標及校定量化指標之內容」。</p>								

## (108-5(B3)：多元展能幸福增值)

## 108 會計年度概算表 (108 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>						
業務費	講座鐘點費(內聘)	節	3	1.00	3.0	108-B3-3 生活美學茶藝之美課程 1 場
	講座鐘點費(外聘)	節	8	2.00	16.0	108-B3-2 專題製作講座(畜 2 工 2 資應 2) 108-B3-4 產學鏈結旅館房務英語研習(老爺飯店 2 節)
	授課鐘點費	節	6	0.40	2.4	108-B3-2 校內科學社團活動指導費(6)
			110	0.55	60.5	108-B3-1 技藝扎根(餐 3 職種 22、園工家 2 職種各 20*3=60、畜 1 職種 18) 108-B3-2 校內科學活動及專題製作指導費(10)
	印刷費	本	100	0.10	10.0	108-B3-2 專題製作課程教材印刷(40) 108-B3-3 特色課程研習印刷費(40) 108-B3-4 產學鏈結旅館房務英文講義印刷(20)
	膳宿費	個	150	0.08	12.0	108-B3-1 技藝相關校際交流競賽誤餐費(園畜工家 4 人*4 科*2 次=32 個；餐黎響盃 5 個；主辦校際交流 20 個) 108-B3-2 專題講座相關活動誤餐費(40 個) 108-B3-3 生活美學茶藝之美課程 1 場(30 個) 108-B3-4 產學鏈結旅館房務英語研習參訪 1 場(老爺飯店旅館房務英文誤餐費 23 個)
	保險費	人次	100	0.03	3.0	108-B3-1 技藝相關校際交流競賽(園畜工家 4 人*4 科*2 次=32 人次；餐黎響盃 5 人次) 108-B3-2 赴科大端專題實作(40) 108-B3-4 產學鏈結參訪(23)
	全民健康保險補充保費	式	1	1.60	1.60	鐘點費*1.91%
	國內旅費	人次	3	1.00	3.0	108-B3-2 專題製作外聘講師旅費(2) 108-B3-4 產學鏈結外聘講師旅費(1)
			24	0.40	9.6	108-B3-1 技藝相關校際交流競賽帶隊教師旅費(園畜工家 2 人*4 科*2 次=16 人次；餐飲學程黎響盃 2 人次) 108-B3-2 專題實作科大端探索帶隊老師教師旅費(4) 108-B3-4 產學鏈結旅館房務英語帶隊老師教師旅費(2)
租車費	趟次	2	8.00	16.0	108-B3-2 赴科大端專題實作(1 車) 108-B3-5 職場旅館房務英語參訪 1 場(老爺飯店)	

	材料費	人次	170	0.2	34	108-B3-1 技藝扎根圓夢啟航技藝培材料費(園畜工家餐 5*20=100 人) 108-B3-2 參與校內科學活動材料費、專題製作材料費(50 人) 108-B3-4 產學鏈結材料費(20 人)
	設備維護費	式	8	5	40	108-B3-1 技藝培訓設備維護(園畜工家餐各 1*5=5) 108-B3-2 專題實作設備維護費(學/資技 1*2=2) 108-B3-3 生活美學茶藝之美課程 1 場
	物品費	個	12	5	60	108-B3-1 技藝訓練用器具(園畜工家餐 5) 108-B3-2 專題實作用實驗燒杯等物品費(園畜工家餐 5) 108-B3-3 生活美學茶藝之美課程 1 場 108-B3-4 產學鏈結旅館英文房務用品
	雜支(合耗材)	式	1	44.90	44.90	辦理優質化計畫文具、紙張、資訊耗材等
	小計				316	
獎補助費	學生獎助金	人次	12	2	24	技藝競賽金手獎，參考技藝、專題製作獎勵要點辦理
	小計				24	
經常門小計					340	
(二)資本門						
設備費	多功能數位講桌	套	1	90	90	108-B3-3 生活美學茶藝授課用
	展示櫃	式	1	150	150	108-B3-3 生活美學茶藝相關器具展示
	茶藝用流理台	式	1	90	90	108-B3-3 生活美學茶藝授課用
	茶桌組	套	4	25	100	108-B3-3 生活美學茶藝用(含泡茶設備、茶具、茶椅)
資本門小計					430	
108 會計年度合計					770	

承辦人:

承辦主任:

主計主任:

校長:

教師兼  
總務主任  
陳弘倫

教師兼  
教務主任  
吳承珊

主任室  
主任  
鍾翕淵  
吳淑芬

國立關西高  
級中學校長  
吳原榮

## (108-5(B3)：多元展能幸福增值)

## 109 會計年度概算表 (109 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)	
<b>(一)經常門</b>						
業務費	講座鐘點費(內聘)	節	3	1	3	108-B3-3 食安追追追特色課程研習 1 場
	講座鐘點費(外聘)	節	13	2	26	108-B3-2 聘科大教授指導專題製作(資技 4) 108-B3-3 多媒材特色課程增能研習(家 3) 108-B3-4 產學鏈結飯店房務英文講師費(餐 6)
	授課鐘點費	節	12	0.4	4.8	108-B3-2 校內科學社團活動指導費(12)
			70	0.55	38.5	108-B3-1 肉品加工微型創業技能指導(畜 20) 108-B3-2 專題製作指導費(園畜工家餐 10*5)
	印刷費	本	45	1	45	108-B3-1 微型創業成果展示印刷費(5) 108-B3-2 專題製作、科學活動海報大圖輸出、作品說明書、成果手冊印製課程教材印刷(30) 108-B3-3 多媒材特色課程增能研習印刷費(5) 108-B3-4 產學鏈結飯店房務英文研習印刷費(5)
	膳宿費	個	120	0.08	9.6	108-B3-1 技藝相關校際交流競賽誤餐費(10) 108-B3-2 參與校外科學專題競賽膳費(10) 108-B3-3 食安追追追特色課程教師 PLC1 場(30) 108-B3-3 多媒材特色課程增能研習(30) 108-B3-4 產學鏈結業界校外實習(家 40 人)
	保險費	人次	70	0.03	2.1	108-B3-2 參與校外科學專題競賽(30 人) 108-B3-4 產學鏈結業界校外實習(家 40 人)
	全民健康保險補充保費	式	1	1.33	1.33	鐘點費*1.91%
	國內旅費	人次	6	1	6	108-B3-1 微型創業外聘講師指導(畜 1) 108-B3-2 聘科大教授指導專題製作(資技 2) 108-B3-3 多媒材特色課程增能研習(家 1) 108-B3-4 產學鏈結飯店房務英文外聘講師旅費(餐 2)
			12	0.4	3.6	108-B3-2 參與校外科學專題競賽領隊老師旅費(10) 108-B3-4 產學鏈結業界校外見習領隊老師旅費(家 2)

	租車費	趟次	2	10	20	108-B3-2 參與校外科學專題競賽(1車) 108-B3-4 產學鏈結業界校外見習1場(家1)
	材料費	人次	245	0.2	49	108-B3-1 微型創業材料費(40) 108-B3-2 參與校內科學活動材料費(20)、專題成果製作(園畜工家餐20*5) 108-B3-2 聘科大教授指導專題製作(資技20) 108-B3-3 多媒材特色課程增能研習素材(20) 108-B3-3 食安追追追特色課程檢測劑(20) 108-B3-4 產學鏈結飯店房務英文用床巾等(25)
	設備維護費	式	8	5	40	108-B3-2 參與校內科學活動材料費(1)、專題成果製作(園畜工家餐1*5) 108-B3-3 多媒材特色課程增能研習(1) 108-B3-3 食安追追追特色課程研習(1)
	物品費	個	10	5	50	108-B3-1 微型創業加工用刀、溫度計等(1) 108-B3-2 參與校內科學活動(1)、專題製作用電子秤等(園畜工家餐1*5) 108-B3-3 多媒材特色課程增能研習(1) 108-B3-3 食安追追追特色課程研習檢測儀(1) 108-B3-4 產學鏈結飯店房務英語研習活動(布巾車*1)
	雜支(合耗材)	式	1	32.07	32.07	辦理優質化計畫文具、紙張、資訊耗材等
	小計				331	
獎補助費	學生獎助金	人次	7	2	14	專題競賽優勝,參考本校技藝、專題製作獎勵要點辦理
	小計				14	
經常門小計					345	
<b>(二)資本門</b>						
設備費	桌上型分光色差儀	台	1	110	110	108-B3-2 專題製作、科學活動專題製作用食品色差儀
	統計資訊處理軟體	套	1	85	85	108-B3-2 專題製作、科學活動專題製作競賽所需統計資訊處理軟體
	分光光度計	台	1	50	50	108-B3-2 專題製作檢驗分析
	桌上型電腦	台	2	30	60	108-B3-2 專題製作製作簡報
資本門小計					305	
109 會計年度合計					650	

承辦人:

承辦主任:

主計主任:

校長:

教師兼  
優質化負責人  
**陳弘倫**

教師兼  
教務主任  
**吳承珊**

會計員  
**鍾**  
主計室  
主任  
**吳淑芬**  
0612

國立關西高  
級中學校長  
**吳原榮**

## 子計畫詳細內容

### ● 子計畫 5【編號：108-5(B3)】

#### ● 子計畫名稱：多元展能幸福加值

一、依據：本校108學年度高職優質化輔助方案計畫書中，辦理項目(B3)加強學生多元展能內容辦理。

二、目的：

- (一) 強化專業群科學生精進技能，提升學生技能競賽、技藝競賽等，提高各項技藝能競賽學生得獎人數以及參加全國技藝(能)競賽獲獎人數比率。
- (二) 培養學生對科學研究之興趣，提升科學創作力、邏輯力、統整力，鼓勵學生參加創新研發及參與專題實作競賽，並提升專題實作競賽學生得獎人數。
- (三) 因應108課綱，規劃跨科、跨群食農特色課程，增加學生跨領域學習機會，提供多元化學習。
- (四) 與產業界、大專端攜手合作，兼顧學生「就學」、「就業」之學習模式，安排學生實際至飯店或織品館進行實作實習，提升學生赴產業實習比例，培育符合產業需求人才，且融入專業英文提升學生語言能力訓練，增加通過英文檢定比率。

三、主辦單位：實習處、教務處

四、承辦單位：實習處、教務處

五、辦理日期：108年8月至109年7月

六、組織分工



## 七、參加人員

序	人員	姓名	職稱	工作項目
1	主持人	吳原榮	校長	子計劃 108-5(B3)統籌和分工
2	成員	陳憶平	實習主任	負責子計劃 108-5(B3)推動和統整。
3	成員	戴梓瑜	設備組長	執行子計劃 108-5(B3)-2 辦理項目。
4	成員	王年亮	資訊學程主任	執行子計劃 108-5(B3)-1、2、3 和 4 辦理項目。
5	成員	歐鳳珍	餐飲學程主任	執行子計劃 108-5(B3)-1、2、3 和 4 辦理項目。
6	成員	陳嘉政	園藝科主任	執行子計劃 108-5(B3)-1、2、3 和 4 辦理項目。
7	成員	黃爰禎	畜保科主任	執行子計劃 108-5(B3)-1、2、3 和 4 辦理項目。
8	成員	吳建勳	加工科主任	執行子計劃 108-5(B3)-1、2、3 和 4 辦理項目。
9	成員	林秀泓	家政科主任	執行子計劃 108-5(B3)-1、2、3 和 4 辦理項目。

## 八、實施方式

### (一)B3-1技藝紮根、圓夢啟航：

#### 1. 技藝紮根、專精技術

- (1) 配合各科技藝競賽培訓畫，挑選各班技藝優異學生利用假日、課餘進行培訓。
- (2) 與他校(北科附工、龍潭高中、苗栗農工、興大附農、員林農工、大湖農工、黎明技術學院...等)進行各項技藝競賽友誼賽，使學生熟悉正式競賽時之氣氛。
- (3) 獎勵方式：參與全國技藝競賽獲獎同學及指導老師皆予以公開表揚及敘獎，獲獎學生及指導老師另依「國立關西高級中學參加全國各類科學生技藝、專題製作競賽獲獎學生及指導老師獎勵要點」頒發獎勵金。

#### 2. 微型創業、務實致用：

- (1) 108下學期辦理傳統肉製品加工製作，利用畜產保健科獨有的畜產品加工課程搭配特色課程成果展示、師生聯合進行微型創業試售，指導學生產品的成分標示、成份分析等，讓學生了解成本分析，也讓大眾對畜產品的特性有更深的了解，進而認同畜產保健科之特色。

## (二)B3-2科學探究、專題實作：

1. 指導學生撰寫科學創作說明書、辦理校內科展，每年至少選拔優秀作品4件參加分區及全國科展競賽，藉以提升科學創作能力，提高獲獎率。
2. 聘請社區與策略聯盟科大(元培科大、萬能科大、健行科大、中華科大等)教授開辦餐旅群(餐飲學程)、食品群(食品加工科)、家政群(家政科)、機械群(資訊技術)之創新專題講座、實作與專題課程及透過校際交流，邀請得獎學校之教師辦理作品分享研習，落實專業群科之專題製作課程，鼓勵教師帶領學生參加全國專題製作競賽、科學活動，拓展學生參與學習之視野與機會，提升學生問題解決能力與競賽獲獎率。
3. 獎勵方式：參與校外科學活動、全國專題製作競賽獲獎同學及指導老師皆予以公開表揚及敘獎，獲獎學生及指導老師另依「國立關西高級中學參加全國各類科學生技藝、專題製作競賽獲獎學生及指導老師獎勵要點」等頒發獎勵金。

## (三)B3-3食農特色、食在幸福：

1. 本校早期為農校，以學校現有農業資源為主要素材，搭配「地產地消、認識在地糧食」理念，融入各學科，設計以學校為本位跨群、跨科之食農教育教材，進而認識在地農業、飲食文化的價值及重要性。
2. 特色課程、師生增能
  - (1) 「專題製作-專題初探」：108學年度上學期邀請得獎學校之得獎教師辦理作品分享研習，指導畜產保健科專題題材之研究方向，作品題目之研究、產品開發結合在地化特色及跨群節能環保減碳議題發展之合作可行性，進而討論延申之相關課程。
  - (2) 「生活美學-多媒材創作」：結合多媒材創座及家政行業美學課程，聘請業界專家生指導生活美學相關素養增能研習，讓生活充滿美感。
3. 跨科領域、大玩創意
  - (1) 「食安問題追追追-食品魔法科學」，與化學科、畜產保健科、園藝科合作進行食品中的科學與相關特色課程的研發(如蔬菜、香腸硝酸鹽的含量檢測、硝酸鹽的化學式等)

- (2) 「生活美學-茶藝之美」：利用園藝科製茶技術將學校茶園之茶葉從採茶菁最後烘培製成關高茶葉，再融入家政科飲料調製茶藝單元延伸至品茶、奉茶儀軌，發展行銷校園特色關高 101 茶，細細感受茶藝之美及生活美學態度。

(四)B3-4 產學鏈結、無縫接軌：

1. 職場英文、食在實用：辦理學生飯店房務英文系列課程，奠定基礎專業能力，厚植職場實用英文的溝通技巧，提升學生將來在飯店職場競爭力。
2. 業界授課、貼近產業：引進產業或大專師資，開設飯店房務特色課程；帶領學生實際至產業進行見習參訪（老爺飯店、和明織品文化館），深化學習，並鼓勵學生赴產業實習。

九、實施內容

(一)B3-1技藝紮根、圓夢啟航：

項次	辦理時程	主題內容	辦理地點	參加對象	備註(方式)
				參加人數	
<b>技藝紮根、專精技術</b>					
1	108.8-108.11 (假日、課餘)	烘焙、中餐、餐服技藝實務培訓	家政科西點教室、中餐教室、餐服教室	餐三選手 20人	教師假日講授、實作
2	108.8-108.11 (假日、課餘)	縫紉、手工藝技藝實務培訓	家政科中餐教室、手工藝教室	家三選手 20人	教師假日講授、實作
3	108.8-108.11 (假日、課餘)	食品加工、食品技驗分析技藝實務培訓	加工科加工一、二廠	工三選手 10人	教師假日講授、實作
4	108.8-108.11 (假日、課餘)	園藝、造園景觀技藝實務培訓	園藝科視聽教室、農園場	園三選手 10人	教師假日講授、實作
5	108.8-108.11 (假日、課餘)	畜產保健技藝實務培訓	畜產保健科專業教室、牧場	畜三選手 10人	教師假日講授、實作
<b>技藝提升、校際交流</b>					
1	108.8-108.11	農業群技能校際交流	苗栗農工、大湖農工、興大附農、員林農工、北科附工等	園三、畜三、工三 10人	輪流至各校辦理模擬試驗
2	108學年度	餐飲服務與製作	各專業教室	餐二、三學生	參加科大黎

	下學期			10人	明盃競賽
<b>微型創業、務實致用</b>					
1	109.3-5 (假日、課餘)	微型創業 傳統肉製品加工	園畜大樓加 工教室	高職二年級學生	肉品加工技 能訓練、指 導創業準備 和風險評估
				40人次	

(二)B3-2科學探究、專題實作：

項次	辦理時程	主題內容	辦理地點	參加對象	備註(方式)
				參加人數	
<b>科學社團、邏輯訓練</b>					
1	108.8- 109.5 (上學期6節/下 學期12節)	校內科學社團	校內實驗室	在學學生	社團時間講 授、實作
				50人	
<b>科大合作、共享共長</b>					
1	108.10月底 (9:00-16:00/2節)	專題實作與探索- 專題從無到有	元培科大	工二	元培科大食 品科學系張 宜煌教授製 作實驗室
				40人	
2	108.9.23 (2節)	機械群專題實作指 導-格式呈現	資訊大樓	高三丁技學生	中國科大資 管教授陳信 宏教授
				30人	
3	109.3.30 (2節)	機械群專題實務實 作指導(一)	資訊大樓	高三丁技學生	中國科大資 管教授陳信 宏教授
				30人	
4	109.4.6 (2節)	機械群專題實務實 作指導(二)	資訊大樓	高三丁技學生	中國科大資 管教授陳信 宏教授
				30人	
<b>專題實作、穩紮穩學</b>					
1	108.9-12 (假日、課餘) (10節)	農業群/食品群專題 實作指導	園藝科生技 教室、加工教 室、農園場、 牧場、園畜大 樓專業教室	園畜工二、三年 級學生	講授、實作
				80人	
2	109.3-5 (假日、課餘) (20節)	農業群/食品群專題 競賽投稿	園藝科生技 教室、加工教 室、農園場、 牧場、園畜大 樓專業教室	園畜工一-三年 級	實作、指導 作品說明 書、海報製 作
				60人	

3	109.3-6 (假日、課餘) (10節)	家政群專題實作指導	家政大樓	家政科學生	講授、實作
				40人	
4	109.2-4 (假日、課餘) (10節)	餐旅群專題實作指導	家政大樓	餐飲學程學生	講授、實作
				20人	
5	109.5-6 (假日、課餘) (10節)	校內科展、專題及小 論文成果展	畜保科	高職一、二年級	製作成果手冊，公開展 示優良作品
				40人	

(三)B3-3食農特色、食在幸福：

項次	辦理時程	主題內容	辦理地點	參加對象	備註(方式)
				參加人數	
<b>特色課程、教師增能</b>					
1	108.9月 (2節)	專題製作-專題初探	畜保科視聽 教室	食農教育團隊、 高一年級學生	苗栗農工謝 文斌主任授 課
				60人	
2	109.4 (3節)	生活美學-多媒材應 用設計	家政科手工 藝教師	食農教育團隊、 校內教職員及家 政科有興趣同學	台南應用科 技大學服飾 設計管理系 鄭智惠講 授課
				30人	
<b>跨科領域、大玩創意</b>					
1	108.12月初 (3節)	生活美學-茶藝之美 (茶葉介紹/泡茶/ 茶席佈置)	茶工廠、飲調 教室	食農教育團隊、 校內教職員、園 藝科及家政科有 興趣同學	家政科陳麗 蓮老師授課
				30人	
2	109.3月中 (3節)	食安問題追追追- 食品魔法科學	加工大樓	食農教育團隊、 校內教職員、加 工科及畜保科有 興趣同學	加工科吳建 勳老師授課
				30人	

(四)B3-4 產學鏈結、無縫接軌：

項次	辦理時程	主題內容	地點	參加對象	備註(方式)
				參加人數	
<b>職場英文、食在實用</b>					
1	108.10月底 (9:00-16:00/2節)	Hotel housekeeping	老爺飯店參 訪及實習	餐飲二年級	老爺人資部 經理吳幸菱 /房務協理 黃東原業師
				23人	

					指導
2	109.4月 (3節)	Gust Room	房務研習	餐飲、家政二年級	喜來登飯店 房務經理鍾 念祖小姐
				50人	
3	109.5月 (3節)	Room Service	房務研習	餐飲、家政二年級	萬能科大柯 志豐老師
				50人	
<b>業界授課、貼近產業</b>					
1	108.5月 (2節)	服裝製作實習	和明織品文 化館	家政三年級	和明小舖業 師
				40人	

#### 十、工作進度

執行月份 工作項目			108年					109年							
			8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
1	技藝紮根圓夢啟航	預定													
		實際													
2	科學探究專題實作	預定													
		實際													
3	食農特色食在幸福	預定													
		實際													
4	產學鏈結無縫接軌	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

參與推動多元展能幸福加值之教師和行政人員，依實際績效另行簽請敘獎。

#### 十二、經費需求

單位：仟元

年度	經常門	資本門	合計
108年度(8至12月)	340	430	770
109年度(1至7月)	345	305	650
總計	685	735	1,420

十三、本實施計畫陳請 校長核定後實施，修正時亦同。