

肆、合作學校子計畫內容與經費（一個合作學校填寫一份）

●114-1 群科轉型・"食""農"扎根

一、子計畫名稱	「群科轉型・"食""農"扎根」																						
二、承辦學校	國立關西高級中學																						
三、計畫目標	1.因應社區需求推動群科轉型，強化技職教育在地適切性 配合本校 115 學年度綜合高中技術學程預計轉型為職業類科（餐飲管理科、電機科、商業經營科），邀請專家學者進行課程與科別設計之諮詢，並召開教師共備會議與友校觀摩，提升教學品質與群科設置規劃之專業性，確保課程內容貼近區域產業發展與學生需求。 2.深化區域學生對農業群與食品群之認識，拓展職涯試探機會 依據本校為本區唯一設有農業群（園藝科、畜產保健科）與食品群（食品加工科）之技術型高中之特色，辦理"食""農"群 12 場次職業試探活動（114 年及 115 年各辦理 6 場），開放社區內有興趣之國中學生參與，強化技職適性探索機會與升學意願。 3.推動高中與國中協同教學，建構社區技職教育向下延伸模式 由本校農業群與食品群教師進入關西地區三所國中進行實作導向職涯宣導活動，提升地區國中師生對技職教育認識，落實技職教育向下扎根，強化社區資源共享與人才在地培育，打造區域性農食專業技術學習場域。																						
	對應方案辦理項目（註）																						
	1.1	社區群科設置調整																					
	2.1	適性試探課程或活動																					
四、工作內涵	● 辦理項目 1.1 社區群科設置調整 本校預計 115 學年度，將三技術學程(餐飲學程、資訊技術學程、資訊應用學程)調整為三職業類科（餐飲管理科、電機科、商業經營科），工作內涵說明如下： <table border="1" data-bbox="277 1599 1383 2016"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>工作內容</th> <th>參與對象(人)</th> <th>時間(時)</th> <th>地點(地)</th> <th>工作重點(物)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.邀請專家學者進行群科諮詢指導</td> <td>邀請技專相關專家，進行課程與設科規劃諮詢</td> <td>校內行政團隊、三個技術學程教師、三位外聘專家</td> <td>9 月，預計資訊技術與資訊應用學程各辦理 1 場；次年 3 月，預計餐飲服務學程辦理 1 場，共 3 場次</td> <td>關西高中</td> <td>課程架構、實習場域設計、課程地圖、與大專對接性建議</td> </tr> <tr> <td>2.召開教師供備會議</td> <td>各新設群科召開課程供備會議，落實課程與設備盤點</td> <td>校內行政人員與各技術學程相關教師(10 人)</td> <td>10-12 月，共 3 科 x3 次</td> <td>關西高中</td> <td>依專家建議修訂課程地圖、研擬核心素養對應課程、討論未來師資與設備</td> </tr> </tbody> </table>					項目	工作內容	參與對象(人)	時間(時)	地點(地)	工作重點(物)	1.邀請專家學者進行群科諮詢指導	邀請技專相關專家，進行課程與設科規劃諮詢	校內行政團隊、三個技術學程教師、三位外聘專家	9 月，預計資訊技術與資訊應用學程各辦理 1 場；次年 3 月，預計餐飲服務學程辦理 1 場，共 3 場次	關西高中	課程架構、實習場域設計、課程地圖、與大專對接性建議	2.召開教師供備會議	各新設群科召開課程供備會議，落實課程與設備盤點	校內行政人員與各技術學程相關教師(10 人)	10-12 月，共 3 科 x3 次	關西高中	依專家建議修訂課程地圖、研擬核心素養對應課程、討論未來師資與設備
	項目	工作內容	參與對象(人)	時間(時)	地點(地)	工作重點(物)																	
	1.邀請專家學者進行群科諮詢指導	邀請技專相關專家，進行課程與設科規劃諮詢	校內行政團隊、三個技術學程教師、三位外聘專家	9 月，預計資訊技術與資訊應用學程各辦理 1 場；次年 3 月，預計餐飲服務學程辦理 1 場，共 3 場次	關西高中	課程架構、實習場域設計、課程地圖、與大專對接性建議																	
2.召開教師供備會議	各新設群科召開課程供備會議，落實課程與設備盤點	校內行政人員與各技術學程相關教師(10 人)	10-12 月，共 3 科 x3 次	關西高中	依專家建議修訂課程地圖、研擬核心素養對應課程、討論未來師資與設備																		

					需求
3.辦理校外觀摩學習活動	規劃教師至鄰近高中職或技專校院進行觀摩，學習科經營與課程安排	各技術學程相關教師代表	10-12月，每科2次，每次半天(含交通)	鄰近技職學校(如陽明交大附中、內思高工、東泰高中…等)	觀摩科空間配置、課程實施模式、教學與實習整合、學生成果

補充說明：

*專家學者(龍華科技大學、台北商業大學、明新科技大學)邀請以具產業連結與教育實務經驗者為優先，亦可考量後續合作(如協同教學、講座)

*各場活動記錄成果、彙整共備紀錄與觀摩反思報告，作為未來群科設置申請或課程發展依據。

此計畫具體成效整理如下：

1. 專家諮詢3場、共備會議9場、校外觀摩6間，全部參加人數共120人，並完成新設各科課程地圖、相關課程架構與大綱、實習場域與設備盤點。
2. 各科購入相關書籍整理如附件一。

● 辦理項目 2.1 適性試探課程或活動

為了落實有效宣達農業群與食品群相關內涵、課程與未來方向給區域國中生了解，我們規劃透過三大方向活動來進行。

2.1-1:邀請區域國中生至本校進行相關群科職業試探體驗活動，說明如下

項目	工作內容	參與對象(人)	時間(時)	地點(地)	工作重點(物)
本校辦理職業試探體驗活動	辦理農業群與食品群體驗活動，邀請社區國中生至本校參與實作及探索課程	社區內12所國中。每場次約30位學生與2位國中帶隊教師，上下學期各6場次	上學期(9-11月)6場 下學期(3-5月)6場 共12場，每場2節	關西高中農業群與食品群專業與實習場域	體驗園藝栽培、畜產保健、食品加工、食品檢驗分…等主題課程，認識群科內涵與技職特色

具體效益說明如下：

社區內12所國中生共約360人、帶隊老師24人至本校進行職場體驗，活動滿意度85%以上。

2.1-2.由本校相關群科專業教師，至鄰近國中端技藝班進行實作導向之協同教學，深入介紹與體驗食品群與農業群。說明如下：

項目	工作內容	參與對象(人)	時間(時)	地點(地)	工作重點(物)
專業教師至國中協同教學	由農業群與食品群專業教室，至關西地區三所國中進行實作體驗課程	預計至關西地區三所學校輪流辦理，每次約20位技藝班學生與1位國中	2群(三科) 預計12月及次年5月，各辦理1場，共6場次，每場3	關西地區國中(關西、富光、石光國中)	設計簡易實作體驗包含課程講義，強化職群印象，鼓勵學生選擇適性

	與記憶宣導	端教師參加	節		升學方向
	具體效益說明如下： 協同教學關西地區三所國中技藝班學生，共約 120 人次學生、6 人次老師透過此活動，可以更了解農業群與食品群相關內涵與發展，活動滿意度 85%以上。				
	參與學校	參與校數	參與教師人數	參與學生人數	
	(1)大專校院	3	3	0	
	(2)高中	3	6	0	
	(3)高職	4	21	96	
	(4)國中	15	27	420	
五、預期效益	一、對學生的效益 1.增進國中學生對農業與食品群的認識，促進適性升學。 2.提高學生學習動機與職涯探索能力。 3.縮減城鄉教育資源差距，提升教育公平性。 二、對教師的效益 1.精進課程設計與教學內容，強化產業對接。 2.建立教師共備與觀摩機制，促進專業成長。 3.透過實地觀課與專家諮詢，提升教學反思能力。 三、對學校的效益 1.有效推動群科轉型，強化課程與職場、大專接軌。 2.提升學校招生吸引力與區域特色定位。 3.強化技術型高中角色，成為區域產業人才培育基地。 四、對社區與區域的效益 1.建立學校與社區合作平台，促進資源共享。 2.彈性調整科別設置，實現區域教育資源均衡。 3.培育在地農業與食品專業人才，強化產業鏈接。				

114-1 子計畫聯絡人

姓名	楊雪慈	單位	實習處	職稱	實習主任
電話	(03)5872049#501	傳真	03-5877848	e-mail	practical@khvs.hcc.edu.tw

附件一、書籍採購清單

編號	書名	作者	出版社	數量(本)	單價 (元)	價錢 (元)
1	PLC 原理與應用實務	宓哲民、王文義、 陳文耀、陳文軒	全華圖書	1	650	650
2	可程式控制器程式設計與實務-FX2N/FX3U	陳正義	全華圖書	1	580	580
3	可程式控制快速入門(含丙級機電整合術科解析)	林懌	科友圖書	1	480	480
4	電力系統(第二版)	卓胡誼	全華圖書	1	680	680
5	工業配電(第七版)	羅欽煌	全華圖書	1	520	520
6	電力電子學綜論(第2版)	EPARC	全華圖書	1	480	480
7	C++程式設計藝術	余步雲	全華圖書	1	780	780
8	FPGA/CPLD 數位電路設計入門與實務應用-使用 QuartusII	莊慧仁	全華圖書	1	450	450
9	新手也能學會的 Git&GitHub 教科書	許郁文	碁峰	1	580	580
10	Make:Electronics 圖解電子實驗專題製作第三版	賴義雨	歐萊禮	1	780	780
11	ChatGPT 超級應用	吳燦銘	博碩	1	560	560
12	Canva 零基礎入門	鄭苑鳳	博碩	1	620	620
13	Facebook 互動行銷	鄭苑鳳	博碩	1	560	560
14	超實用!會計'生管'財物的辦公室 EXCEL	張雯燕	博碩	1	500	500
15	微電影行銷養成術	鄭苑鳳	博碩	1	650	650
16	用 Canva 設計超快超質感(第2版)	鄧君如、文淵閣工 作室	碁峰	1	480	480
17	AI 影片製作工具箱	鄭苑鳳	博碩	1	620	620
18	網頁設計完全攻略	陳惠貞	碁峰	1	980	980
19	電腦軟體應用乙級術科解題教本(2021 版)	林文恭	碁峰	1	450	450
20	Excel VBA x ChatGPT x Bing Chat 基礎到爬蟲應 用	蔡文龍、張志成、 何嘉益、張力元	碁峰	1	500	500
21	蛋糕裝飾(增訂版)	何國熙、何書瑀	啟英文化	1	450	450
22	錶花師培訓教科書	黎國雄	瑞昇	1	450	450
23	名師親授經典蛋糕	許正忠	食為天文 創	1	480	480
24	你想知道的食材與營養知識	牧野直子 (譯：藍家楹)	晨星	1	290	290
25	餐桌上的魚百科	郭宗坤	麥浩斯	1	750	750
26	365 日日食材&藥膳事典	陳潮宗	常常生活 文創	1	500	500
27	烹飪的科學	斯圖雅特·法里蒙 (譯：張穎綺)	楓葉社文 化	1	480	480
28	主廚級黃金比例調醬密技全圖解	開平青年發展基金 會	台灣廣廈	1	650	650
29	日日幸福廚房大百科 5	黃經典、黃祥恩、 陳冠廷、蔡敬修	日日幸福	1	500	500
30	葡萄酒侍酒師	洪昌維	全華圖書	1	550	550
31	咖啡調酒微釀術	傑森·克拉克 (譯：林惠敏)	麥浩斯	1	600	600
32	世界烈酒入門(暢銷紀念版)	喬艾爾	積木文化	1	600	600
33	全新義式冰淇淋四季風味指南	羅伯特(譯：吳宜庭)	麥浩斯	1	800	800
總計				33	19,000	19,000

114-1 群科轉型·"食""農"扎根 114 會計年度概算表 (114 年 8 月至 12 月)

單位：仟元

經費項目名稱	單位	數量	單價	總價	說明 (請說明內容用途)
(一) 經常門					
諮詢費	次	2	2.5	5	1.1 2科×1場=2 2*2.5=5 仟元
講座鐘點費 (內聘)	節	12	1	12	2.1-1 6場*2節=12 12*1=12 仟元
講座助理費 (內聘)	節	12	0.5	6	2.1-1 6場*2節=12 12*0.5=6 仟元 因為實作體驗亦具危險性，且因應學生進度不同，可以個別輔導，因此編列助理協助活動進行。
授課鐘點費	節	9	0.42	3.78	2.1-2 3場×3節=9 9*0.42=3.78 仟元 國中協同教學
印刷費	本	312	0.1	31.2	研習手冊、活動海報與展示板印製 1.1 3科×20人=60 2.1-1 6場*(30+2)人=192 2.1-2 2.1-2 3場*20人=60 60+192+60=312 312*0.1=31.2 仟元
膳費	個	342	0.11	37.62	1.1 3場*3科*10人=90 2.1-1 6場*(30+2)人=192 服務同學與老師 60 人次 90+192+60=342 342*0.11=37.62 仟元
國內旅費	人次	12	1	12	1.1 3(專家)+3科*2場(實地訪查)=9 2.1-2 國中協同教學 3場=3 9+3=12 12*1=12 仟元
全民健保補充 保費	式	1	0.57	0.57	所有講師費 26.78×0.0211=0.57 仟元
租車費	輛	6	8	48	2.1-1 6場(國中) 6*8=48 仟元
材料費	人次	252	0.2	50.4	2.1-1 6場*(30+2)人=192 2.1-2 2.1-2 3場*20人=60
物品費	批	9	8	72	2.1 適性試探所需物品 攜帶型 pH 計、商用豆漿機、除濕機、印表機、 電子秤、台車...等
設備維護費	式	6	6	36	2.1 適性試探相關實習教室設備維護 例如：食品加工科、農場、牧場、農機工廠、 檢驗分析實驗室、畜產家工教室、園產家工 教室...等
資料蒐集費	式	1	19	19	1.1 1*19=19 仟元 3 科購買成科所需相關圖書、期刊等。
雜支	式	1	66.43	66.43	活動所需紙張、文具、墨水夾與資訊耗材
經常門小計				400	
※114 會計年度僅得編列經常門。					
114 會計年度總計				400	

承辦人：

教師兼
均質化負責人蔡慶煌

承辦主任：

教師兼
實習主任楊雪慈

主(會)計主任：

主計室
主 任 彭湘怡

校長：

國立關西
級中學校長邱宇捷主計室
主 任 劉素華

114-1 群科轉型・"食"農"扎根 115 會計年度概算表 (115 年 1 月至 7 月)

單位：仟元

經費項目名稱		單位	數量	單價	總價	說明 (請說明內容用途)
(一) 經常門						
業務費	諮詢費	次	1	2.5	2.5	1.1 1科×1場=1 1*2.5=2.5 仟元
	講座鐘點費 (內聘)	節	12	1	12	2.1-1 6場*2節=12 12*1=12 仟元
	講座助理費 (內聘)	節	12	0.5	6	2.1-1 6場*2節=12 12*0.5=6 仟元 因為實作體驗亦具危險性，且因應學生進度不同，可以個別輔導，因此編列助理協助活動進行。
	授課鐘點費	節	9	0.42	3.78	2.1-2 3場*3節=9 9*0.42=3.78 仟元 國中協同教學
	印刷費	本	252	0.1	25.2	研習手冊、活動海報與展示板印製 2.1-1 6場*(30+2)人=192 2.1-2 3場*20人=60 192+60=252 252*0.1=25.2 仟元
	膳費	個	252	0.11	27.72	2.1-1 6場*(30+2)人=192 服務同學與老師 60 人次 192+60=252 252*0.11=27.72 仟元
	國內旅費	人次	3	1	3	2.1-2 國中協同教學3場 3*1=3仟元
	全民健保補充保費	式	1	0.52	0.52	所有講師費 24.28×0.0211=0.52 仟元
	租車費	輛	6	8	48	2.1-1 6場(國中) 6*8=48 仟元
	材料費	人次	252	0.2	50.4	2.1-2 6場*(30+2)人=192 2.1-2 3場*20人=60
	物品費	批	9	6	54	2.1 適性試探所需物品：雙層工作臺車、嫁接刀、高壓清洗機、記憶卡、電子秤、鐵鍋...等。
	設備維護費	式	6	5	30	2.1 適性試探相關實習教室設備維護 例如：食品加工科、農場、牧場、農機工廠、檢驗分析實驗室、畜產家工教室、園產家工教室...等
	雜支(包含耗材)	式	1	36.88	36.88	活動所需紙張、文具、墨水夾、資訊耗材...等
經常門小計					300	
(二) 資本門						
設備費	發酵箱	台	1	125	125	2.1 適性試探相關設備(食品群)
	絞肉機	台	1	85	85	2.1 適性試探相關設備(農業群)
	紅外線水分測定儀	台	1	23	23	2.1 適性試探相關設備(食品群)
	微量分析天平	台	1	42	42	2.1 適性試探相關設備(食品群)
	無線擴音箱 (含麥克風*2)	台	1	25	25	2.1 適性試探相關設備(農業群)
資本門小計					300	
115 會計年度經常門小計					300	
115 會計年度資本門小計					300	
115 會計年度總計					600	

承辦人：

承辦主任：

主(會)計主任：

校長：

教師兼蔡慶煌
均質化負責人教師兼楊雪慈
實習主任

35

主計室劉素華
主任

國立關西高級中學校長邱宇捷

●子計畫114-1學校經常門項目概算總表

(單位：仟元)

項次	業務費項目	114年度 8~12月(A)	115年度 1~7月(B)	總額 全學年(A+B)	比例 ((A+B)/E)%
1	授課鐘點費	3.78	3.78	7.56	1.08%
2	講座鐘點費	18	18	36	5.14%
3	諮詢費、輔導費、指導費	5	2.5	7.5	1.07%
4	稿費	0	0	0	0%
5	工讀費	0	0	0	0%
6	印刷費	31.2	25.2	56.4	8.06%
7	資料蒐集費	19	0	19	2.71%
8	資料檢索費	0	0	0	0%
9	膳宿費	37.62	27.72	65.34	9.33%
10	保險費	0	0	0	0%
11	場地使用費	0	0	0	0%
12	雜支	66.43	36.88	103.31	14.76%
13	國內旅費、短程車資、運費	12	3	15	2.14%
14	全民健康保險補充保費	0.57	0.52	1.09	0.16%
15	租車費	48	48	96	13.71%
16	材料費	50.4	50.4	100.8	14.4%
17	物品費	72	54	126	18%
18	設備維護費	36	30	66	9.43%
19	教師進修補助費	0	0	0	0%
20	電腦軟體服務費	0	0	0	0%
	總額	400	300	700(E)	100

承辦人：

承辦主任：

主(會)計主任：

校長：

教師兼
均質化負責人 蔡慶煌教師兼
實習主任 楊雪慈主計室
主任 劉素華

114.8.14

國立關西高
級中學校長 邱宇捷