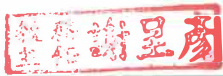
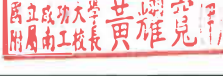


教育部技術型及綜合型高級中等學校 十二年國民基本教育課程綱要前導學校

114 學年度工作計畫書

國立成功大學附屬臺南工業高級中等學校

辦理期程：114 年 8 月 1 日至 115 年 7 月 31 日

聯 絡 人	單 位	教務處	職 稱	教務主任
	姓 名	謝呈彥	電 話	06-2322131#1011
	行動電話	0936171890	傳 真	06-2121803
	E-mail	Ptivs103@gm.ptivs.tn.edu.tw		
承辦人核章		承辦主任核章	校長核章	
				

114. 9. 04

114. 9. 04

☐申請版 ☐修訂版 ☒核定版

中 華 民 國 1 1 4 年 7 月 3 1 日

目 錄

壹、學校基本資料	1
一、學校群別、科別、班級數及學生數	1
二、學校執行新課綱課務推動亮點	2
貳、學校辦理項目和量化指標	4
參、學校預計辦理之時程規劃(甘特圖)	7
肆、學校預計辦理之實施內容	9
A. 轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、 科技與議題」科目	9
B. 精進專題實作推動跨科合作	16
C. 結合高優區域社群深化分享	21
伍、學校辦理項目量化指標目標值	26
陸、經費需求	28

壹、學校基本資料

一、學校群別、科別、班級數及學生數(補助範圍僅限技高群科、綜高專門學程、實用技能學程，不包括其他類型班級)

群別	科別 (學程)	所屬 學制	一年級		二年級		三年級		合計	
			班級	人數	班級	人數	班級	人數	班級	人數
機械群	機械科	日間部	3	106	3	102	3	102	9	310
	製圖科	日間部	2	65	2	66	2	62	6	193
	板金科	日間部	2	70	2	69	2	68	6	207
	鑄造科	日間部	1	32	1	28	1	39	3	99
	電腦繪圖科	實用技能班	1	34	1	33	1	30	3	97
	機械板金科	實用技能班	-	-	-	-	1	25	1	25
	機械科	進修部	1	3	1	5	1	6	3	14
	電腦機械繪圖科	進修部	-	-	-	-	1	3	3	3
動力機械群	汽車科	日間部	1	39	1	35	1	36	3	110
	飛機修護科	日間部	1	33	1	37	1	36	3	106
	汽車修護科	實用技能班	-	-	1	31	-	-	1	31
電機與電子群	電機科	日間部	2	72	2	70	2	72	6	214
	電子科	日間部	2	72	2	71	2	69	6	212
	資訊科	日間部	2	72	2	75	2	70	6	217
	電機科	進修部	1	6	1	8	1	7	3	21
	電子科	進修部	1	11	1	4	-	-	2	15
	資訊科	進修部	1	9	1	6	-	-	2	15
	機電科	進修部	1	2	1	6	-	-	2	8
化工群	化工科	日間部	2	68	2	66	2	70	6	204
土木與建築群	建築科	日間部	1	36	1	35	1	35	3	106
	土木科	日間部	1	37	1	35	1	32	3	104
	電腦繪圖科	實用技能班	-	-	-	-	-	-	-	-
	建築科	進修部	1	9	1	11	-	-	2	20
設計群	室內空間設計科	進修部	1	9	1	9	1	3	3	21
環境服務群	綜合職能科	日間部	2	21	2	26	2	26	6	73
總計			30	806	31	828	28	791	91	2,425

二、學校執行新課綱課務推動亮點

說明：前導學校要有自己的特色及亮點，學校請就現有的成果及執行本前導學校計畫後，貴校可以在那一方面展現特色及亮點？（項次 1~5 至少勾選一項，可複選）

項次	內容(請簡要以條列式說明)
1. 「產業新技術、科技與議題」科目教學	●現有基礎： 1. 已研發的創意家居與創客自造、建築資訊模型製圖技術實務 2 門課程教學大綱。 2. 教師發展跨域創新教學活動並以新課綱為基礎之標準評量工具，具體辦理課程-創意家居與創客自造與、建築資訊模型製圖技術實務 ●預期展現的特色及亮點： 1. 課程發展「創意家居與創客自造」、「建築資訊模型(BIM)製圖技術」等產業新興技術趨勢，培養學生動手實作與創新應用的專業能力，提升未來產學競爭力。 2. 教師以新課綱核心素養為導向，發展跨領域整合課程並搭配標準化評量工具，有效量化學生在系統思考、創新設計、技術實作等多方面的學習成果。 3. 透過自主研發完整課程大綱及教學模組，建立可持續修正之教學模式，提升校內教學品質外，亦為未來推廣至更多科別之基礎。
2. 實務導向教學、評量及教案	●現有基礎： 1. 數位多元課程教材的實施，培養學生運用資訊科技解決生活實際問題，達成「科技資訊與媒體素養」實務導向教學與評量。 2. 已發展之統整跨域課程「麥塊程式設計與機械群專一科目跨域課程示例」、「智能機器實務課程」等科目，將滾動式修正並研發實務導向教學與評量示例。 ●預期展現的特色及亮點： 1. 藉由開發與應用數位教材，將科技素養與專題製作課程結合，強化學生實際操作與跨領域整合能力，培養學生解決生活與產業問題的實戰經驗。 2. 課程與評量設計結合核心素養指標，透過實務操作與專題歷程評量，提升學生學習動機與整體表現。 3. 結合既有跨域課程，持續優化並開發更多符合產業趨勢的教學與評量示例，打造兼具創新與實用性的教學生態。

3. 數位科技融入教學	●現有基礎： 1. 以「遠距示範教學服務」為基礎特色，發展跨群/領域特色多元選修課程。 2. 研發教材、師資增能及課程，先以彈性學習時間微課程將研發的課程融入教學，未來再規劃融入校定選修課程，並辦理跨校教案觀摩分享研習、學生社團等導入「遠距示範教學服務概念」方式廣泛應用至教學層面，創造多面向的學習途徑。 ●預期展現的特色及亮點： 1. 透過遠距示範教學服務，打破時間與空間限制，促進校內外、群科間師生交流，打造靈活且多元的跨領域選修與學習資源共享平台。 2. 以研發教材與彈性學習時間為起點，逐步擴展至校定選修與社團活動，推動數位科技常態化應用於教學現場，提升學生自主學習與跨域整合能力。
4. 跨群科專題實作	●現有基礎： 1. 每學年舉辦「跨群科專題、創意競賽-」競賽活動，鼓勵學生組隊參加，讓學生透過動手實作進而了解「跨群科教學合作概念」對生活之應用。 2. 辦理部分領域課程雙語教學計畫，執行科目為資訊科、板金科、機械科、資訊科技科、英文科跨領域英文融入專題實作課程，並讓學生實際參與課程實施，進而對外參加各項專題與創意競賽課程。 ●預期展現的特色及亮點： 1. 透過跨科別專題競賽活動，讓學生在不同專業領域中互相學習、整合技術，培養跨領域問題解決與創新實作的能力。 2. 以雙語融入課程，使學生在操作與專題發表過程中自然提升英文應用能力，為未來接軌專業領域及奠定扎實基礎。 3. 專題製作與競賽參與為目標，讓學生在學習過程中有明確成果展現，提升學生自信與作品能見度，同時提升學校在各項創意競賽中的表現與曝光。

貳、學校辦理項目和量化指標

序	辦理項目	辦理內涵	工作項目	量化指標
1	A. 轉化各群科統整與跨課程，推動各「產業新技術、科技與議題」科目	試行「產業新技術、科技與議題」科目，引導教師在授課時，能夠靈活運用數位科技融入教學，包括數位載具、教學平臺、數位教材、數位評量等，並規劃於教學大綱及教學活動設計中，以提升教師教學與學生學習成效，辦理內涵如下： 1. 以群科中心公告之「產業新技術、科技與議題」科目規劃數位科技融入教學。 2. 配合群科中心發展「產業新技術、科技與議題」校訂參考科目教材。 3. 以「產業新技術、科技與議題」為主軸，研發自編教材或相關參考資料、教案(含評量)。 4. 以「產業新技術、科技與議題」為主軸，進行教師專業增能培力。 5. 在現有數位建設基礎下，協助推廣部定實習科目影片。 6. 使用因材網數位教材。 7. 試行 113 學年度已研發新科技教案之校訂科目(含校訂參考科目)。	A1 組織數位教學教師專業社群，共備數位科技融入教學，並依照群科中心公告之「產業新技術、科技與議題」科目，規劃數位科技融入教學於教學大綱中，及調整課程計畫於下一學年度試行該科目。	A1.1 至少組織 1 個教師社群，選擇 1 門群科中心公告之「產業新技術、科技與議題」科目，以<u>新增校訂參考科目為優先</u>，並於教學大綱之「備註」欄標註「運用○○○○數位科技融入教學」，如「運用因材網數位科技融入教學」。 說明： (1)運用數位科技融入教學包括：因材網、酷課雲、ewant、Hahow、均一平臺、google classroom、微軟 TEAMS 平臺、Padlet、Canva、napkin、notebookLM 等等。 (2)「產業新技術、科技與議題」之科目：以<u>新增校訂參考科目為優先</u>，無新增校訂參考科目之群別，由新增校訂參考科目內容擇 1 個科目。 A1.2 完成各學年度課程計畫調整(若該科目開設於高三，113-115 學年度入學學生課程計畫均須調整；若該科目開設於高二，114-115 學年度入學學生課程計畫均須調整；若該科目開設於高一，僅需調整 115 學年度入學學生課程計畫)。 A1.3 配合群科中心發展「產業新技術、科技與議題」校訂參考科目教材。
			A2 配合 A1 研發「產業新技術、科技與議題」科目，	A2.1 依據 A1.1 該科目教學大綱所有單元，提

序	辦理項目	辦理內涵	工作項目	量化指標
			自編教材或相關參考資料、教案(含評量)。	供自編教材或相關參考資料1份。 A2.2 依據 A1.1 該科目教學大綱擇1個單元，發展教案(含評量)至少1件。
			A3 辦理「產業新技術、科技與議題」教師專業增能研習。	A3.1 完成「產業新技術、科技與議題」教師專業增能研習至少2場。
			A4 部定實習科目運用數位科技融入教學。	A4.1 每校至少2位教師，使用群科中心所拍攝完成之部定實習科目影片，進行影片教學之公開授課，並蒐集學生使用平板填寫之學習單。
			A5 鼓勵教師運用因材網數位科技融入教學。	A5.1 一般科目或專業科目使用因材網數位教材至少2個科目，並提供單元數、班級數、上課次數、時數及學生人數。
			A6 試行前一學年度「產業新技術、科技與議題」科目。	A6.1 試行113學年度「產業新技術、科技與議題」科目，包含(1)運用數位科技融入教學，及(2)「產業新技術、科技與議題」科目教學，彙整教師教學自編教材或相關參考資料、及學生學習成果各1份。
2	B. 精進專題實作推動跨科合作	1. 精進 108 課綱各群科務實致用之理念。	B1 建立及推動校內專題實作及創意競賽。	B1.1 辦理校內專題實作及創意競賽初賽至少1場。
		2. 優化專題實作，推動跨群科專題實作。 3. 激勵學生參加教育部主辦全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽，提升學	B2 建立跨群科專題實作及創意競賽推動機制。	B2.1 報名參加群科中心專題實作及創意競賽複賽，每校至少6件，其中含2件跨群科學生合作之作品。 B2.2 學生入圍教育部主辦全國高級中等學校

序	辦理項目	辦理內涵	工作項目	量化指標
		生務實致用能力。		專業群科專題實作及創意競賽決賽至少 1 件作品。
			B3 試行專題實作先導課程。	B3.1 每校至少 1 科別參考國教署提供之教材，實施專題實作先導課程。
3	C. 結合高優區域社群深化分享	1. 將辦理成果分享至區域內學校，或配合高職優質化之運作，將執行成果推廣到高優區域聯盟學校之師生及家長。 2. 製作「產業新技術、科技與議題」發展過程實例，包括運用數位科技融入教學、自編教材或相關參考資料、教案，及學生學習成果，以利交流與分享。	C1 主動辦理區域內非前導學校間的交流分享(實體或線上)，或配合高優區域聯盟進行成果推廣。	C1.1 辦理交流分享或成果推廣，全學年至少 2 次，分享內容包含子計畫 A 與 B 工作項目之成果。
			C2 製作「產業新技術、科技與議題」簡報及其他數位教材，含運用數位科技融入教學、自編教材或相關參考資料、教案，及學生學習成果。	C2.1 完成工作項目 A1、A2、A3 之發展過程與成果簡報 1 份。 C2.2 完成工作項目 A6 試行過程之教師教學及學生學習成果簡報 1 份。
			C3 上傳與分享 C1、C2 簡報及其他數位教材。	C3.1 將工作項目 C1、C2 簡報及其他數位教材之檔案上傳與分享。

參、學校預計辦理之時程規劃(甘特圖)

序	辦理項目	工作項目	年	114					115						
			月份	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
1	A. 轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目。	A1 組織數位教學教師專業社群，共備數位科技融入教學，並依照群科中心公告之「產業新技術、科技與議題」科目，規劃數位科技融入教學於教學大綱中，及調整課程計畫於下一學年度試行該科目。	預計												
			實際												
		A2 配合 A1 研發「產業新技術、科技與議題」科目，自編教材或相關參考資料、教案(含評量)。	預計												
			實際												
		A3 辦理「產業新技術、科技與議題」教師專業增能研習。	預計												
			實際												
		A4 部定實習科目運用數位科技融入教學。	預計												
			實際												
		A5 鼓勵教師運用因材網數位科技融入教學。	預計												
			實際												
		A6 試行前一學年度「產業新技術、科技與議題」科目。	預計												
			實際												
2	B. 精進專題實作	B1 建立及推動校內專題實作及創意競賽。	預計												
			實際												

	推動 跨科 合作	B2 建立跨群科專題實作 及創意競賽推動機 制。	預計																
			實際																
		B3 試行專題實作先導課 程。	預計																
			實際																
3	C. 結合 高優 區域 社群 深化 分享	C1 主動辦理區域內非前 導學校間的交流分享 (實體或線上)，或配 合高優區域聯盟進行 成果推廣。	預計																
			實際																
		C2 製作「產業新技術、 科技與議題」簡報及 其他數位教材，含運 用數位科技融入教 學、自編教材或相關 參考資料、教案，及學 生學習成果。	預計																
			實際																
		C3 上傳與分享 C1、C2 簡 報及其他數位教材。	預計																
			實際																

肆、學校預計辦理之實施內容

A. 轉化各群科統整與跨域課程，推動各群科「產業新技術、科技與議題」科目

工作項目	實施方式和實施內容	對應量化指標																																								
A1 組織數位教學教師專業社群，共備數位科技融入教學，並依照群科中心公告之「產業新技術、科技與議題」科目，規劃數位科技融入教學於教學大綱中，及調整課程計畫於下學年度試行該科目。	➤ 表 1-1：「產業新技術、科技與議題」科目 <table border="1"> <tr> <td>科目名稱</td><td>雷射加工實習</td><td>學分數</td><td>3 學分</td></tr> <tr> <td colspan="2">■新增校訂參考科目</td><td colspan="2">□新增校訂參考科目內容</td></tr> <tr> <td>開課方式 (請依課程計畫填報內容填寫)</td><td> ☐校訂必修 ☐原班級選修 ☐同科單班 ☐同科跨班 ☒同群跨科 ☐同校跨群 </td><td>適用群 科別</td><td> 群別： 機械群 科別： 機械科、製圖科、板金科、鑄造科 </td></tr> <tr> <td>科目屬性</td><td colspan="3">☐專業 ☒實習</td></tr> <tr> <td>(1)運用數位科技融入教學(可複選)</td><td colspan="3"> ☐因材網 ☐酷課雲 ☐均一教育平臺 ☐Ewant 育網開放教育平台 ☒Google Classroom ☐Hahow ☐Microsoft Teams ☐Padlet ☐Canva ☐Napkin AI ☐NotebookLM ☐其他：_____ </td></tr> <tr> <td colspan="4">以下請勾選該課程授課年段</td></tr> <tr> <td rowspan="3">115 學年度實際授課年段 (單選)</td><td colspan="3">(高一) ☐上學期 ☐下學期</td></tr> <tr> <td colspan="3">(高二) ☐上學期 ☐下學期</td></tr> <tr> <td colspan="3">(高三) ☒上學期 ☐下學期</td></tr> </table> ➤ 實施內涵 一、以同群跨科課程將機械群已研發雷射加工實習之數位教學內容，： - 配合前導工作計畫，校內預計修正 115 學年度總體課程計畫書， - 成立數位教學跨群教師專業研究社群(主要成員為教學組長、資訊科技主席、機械科主任、板金科主任、製圖科主任、鑄造科主任)。在課程研發過程中，於課程學生實作時，使用 chrome 平板電腦輔助教學，教師在上課內容資料放置雲端教學平台(google classroom)，並搭配數位學習平台(因材網)強化教師輔導學生線上學習的能力。教學資源含數位學習精進計畫補助之數位載具。 <table border="1"> <tr> <th>項次</th><th>研習主題</th><th>預定辦理時間</th></tr> <tr> <td>1</td><td>成立數位教學跨群教師專業研究社群</td><td>114 年 8 月~115 年 6 月</td></tr> </table>	科目名稱	雷射加工實習	學分數	3 學分	■新增校訂參考科目		□新增校訂參考科目內容		開課方式 (請依課程計畫填報內容填寫)	☐ 校訂必修 ☐ 原班級選修 ☐ 同科單班 ☐ 同科跨班 ☒ 同群跨科 ☐ 同校跨群	適用群 科別	群別： 機械群 科別： 機械科、製圖科、板金科、鑄造科	科目屬性	☐ 專業 ☒ 實習			(1)運用數位科技融入教學(可複選)	☐ 因材網 ☐ 酷課雲 ☐ 均一教育平臺 ☐ Ewant 育網開放教育平台 ☒ Google Classroom ☐ Hahow ☐ Microsoft Teams ☐ Padlet ☐ Canva ☐ Napkin AI ☐ NotebookLM ☐ 其他：_____			以下請勾選該課程授課年段				115 學年度實際授課年段 (單選)	(高一) ☐ 上學期 ☐ 下學期			(高二) ☐ 上學期 ☐ 下學期			(高三) ☒ 上學期 ☐ 下學期			項次	研習主題	預定辦理時間	1	成立數位教學跨群教師專業研究社群	114 年 8 月~115 年 6 月	A1.1 至少組織 1 個教師社群，選擇 1 門群科中心公告之「產業新技術、科技與議題」科目，以新增校訂參考科目為優先，並於教學大綱之「備註」欄標註「運用○○○○數位科技融入教學」，如「運用因材網數位科技融入教學」。 說明： (1)運用數位科技融入教學包括：因材網、酷課雲、ewant、Hahow、均一平臺、google classroom、微軟 TEAMS 平臺、Padlet、Canva、napkin、notebookLM 等等。 (2)「產業新技術、科技與議題」之科目：以新增校訂參考科目為優先，無新增校訂參考科目之群別，由新增校訂參考科目內容選擇 1 個科目。 A1.2 完成各學年度
	科目名稱	雷射加工實習	學分數	3 學分																																						
	■新增校訂參考科目		□新增校訂參考科目內容																																							
	開課方式 (請依課程計畫填報內容填寫)	☐ 校訂必修 ☐ 原班級選修 ☐ 同科單班 ☐ 同科跨班 ☒ 同群跨科 ☐ 同校跨群	適用群 科別	群別： 機械群 科別： 機械科、製圖科、板金科、鑄造科																																						
	科目屬性	☐ 專業 ☒ 實習																																								
	(1)運用數位科技融入教學(可複選)	☐ 因材網 ☐ 酷課雲 ☐ 均一教育平臺 ☐ Ewant 育網開放教育平台 ☒ Google Classroom ☐ Hahow ☐ Microsoft Teams ☐ Padlet ☐ Canva ☐ Napkin AI ☐ NotebookLM ☐ 其他：_____																																								
	以下請勾選該課程授課年段																																									
	115 學年度實際授課年段 (單選)	(高一) ☐ 上學期 ☐ 下學期																																								
		(高二) ☐ 上學期 ☐ 下學期																																								
		(高三) ☒ 上學期 ☐ 下學期																																								
項次	研習主題	預定辦理時間																																								
1	成立數位教學跨群教師專業研究社群	114 年 8 月~115 年 6 月																																								

工作項目	實施方式和實施內容					對應量化指標
	2	發展數位教學課程內容並修正 2 門已研發課程之教學大綱	114 年 8 月~115 年 1 月 (研習外聘講師 2 場/3hr(上學期每門課程各 1 場、內聘講師 2 場/3hr(上學期每門課程各 1 場))			課程計畫調整(若該科目開設於高三，113-115 學年度入學學生課程計畫均須調整；若該科目開設於高二，114-115 學年度入學學生課程計畫均須調整；若該科目開設於高一，僅需調整 115 學年度入學學生課程計畫)。
	3	數位教學 2 門已研發課程教案教學實踐示例實作滾動修正	115 年 2 月~115 年 4 月 (研習外聘講師 2 場/3hr、內聘講師 2 場/3hr，(下學期每門課程各 1 場))			
	4	產生教案示例	115 年 5 月			
	5	成果發表	115 年 6 月			
	二、實施內容					A1.3 配合群科中心發展「產業新技術、科技與議題」校訂參考科目教材。
	1、辦理多元課程開發相關研習。					
	2、邀請專家學者到校指導本校數位教學跨群教師專業研究社群，涵蓋範圍專業及實習科目跨域統整。					
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象
	1	雷射加工實習數位教學教案示例多元選修教案擬定發展及產出研討	114.9	小會議室	研習 (預計材料 10 份)	開發本主題課程教師 (預計 20 人)
	2	雷射加工實習數位教學課程示例課程融入校內多元選修課程規範宣講	114.10	大會議室	研習 (預計講義印刷 10 份)	課程發展核小組、開發本主題課程教師 (預計 50 人)
	3	雷射加工實習數位教學教案示例實踐示例實作滾動修正研討	115.4	小會議室	研習	開發本主題課程教師 (預計 20 人)
	4	雷射加工實習數位教學教案示例實踐示例實作規範宣講	115.5	大會議室	研習	課程發展核小組、開發本主題課程教師 (預計 50 人)

工作項目	實施方式和實施內容	對應量化指標																		
A2 配合 A1 研發「產業新技術、科技與議題」科目，自編教材或相關參考資料、教案（含評量）。	➤ 實施內涵(請依各工作項目條列說明人事時地物，或採表格呈現) 一、實施方式 1、辦理核心素養專業實習跨域多元選修課程知能研習，並邀請課程發展領域與評量專家學者核心素養融入多元課程發展講座。 2、協助教師發展跨域創新教學活動並以新課綱為基礎之標準評量工具，具體辦理課程開發(創意家居與創客自造)與(建築資訊模型製圖技術實務)各至少 1 門作為示例。 3、在課程研發過程中，教師研發團隊使用 chrome 平板電腦製作各種數位教材，利用 google 雲端共作方式互相討論與編寫教材，並在對學生課程教導時，使用 chrome 平板電腦輔助教學，教師在上課內容資料放置雲端教學平台(google classroom)，並搭配數位學習平台(因材網、ewant 等)強化教師輔導學生線上學習的能力。																			
	<table><tr><th>項次</th><th>研習主題</th><th>預定辦理時間</th></tr><tr><td>1</td><td>社群共備研討</td><td>114 年 9 月~115 年 6 月</td></tr><tr><td>2</td><td>核心素養專業跨域融入彈性學習時間微課程教案產出</td><td>114 年 9 月~115 年 1 月 (研習外聘講師 1 場 /3hr(上學期))</td></tr><tr><td>3</td><td>核心素養專業跨域融入彈性學習時間微課程教案評量實踐示例實作滾動修正</td><td>115 年 3 月~115 年 5 月 (研習外聘講師 1 場 /3hr)(下學期)</td></tr><tr><td>4</td><td>產生評量示例</td><td>115 年 5 月</td></tr><tr><td>5</td><td>成果發表</td><td>115 年 6 月</td></tr></table>	項次	研習主題	預定辦理時間	1	社群共備研討	114 年 9 月~115 年 6 月	2	核心素養專業跨域融入彈性學習時間微課程教案產出	114 年 9 月~115 年 1 月 (研習外聘講師 1 場 /3hr(上學期))	3	核心素養專業跨域融入彈性學習時間微課程教案評量實踐示例實作滾動修正	115 年 3 月~115 年 5 月 (研習外聘講師 1 場 /3hr)(下學期)	4	產生評量示例	115 年 5 月	5	成果發表	115 年 6 月	A2.1 依據 A1.1 該科目教學大綱所有單元，提供自編教材或相關參考資料 1 份。
	項次	研習主題	預定辦理時間																	
	1	社群共備研討	114 年 9 月~115 年 6 月																	
	2	核心素養專業跨域融入彈性學習時間微課程教案產出	114 年 9 月~115 年 1 月 (研習外聘講師 1 場 /3hr(上學期))																	
	3	核心素養專業跨域融入彈性學習時間微課程教案評量實踐示例實作滾動修正	115 年 3 月~115 年 5 月 (研習外聘講師 1 場 /3hr)(下學期)																	
	4	產生評量示例	115 年 5 月																	
	5	成果發表	115 年 6 月																	
			A2.2 依據 A1.1 該科目教學大綱擇 1 個單元，發展教案(含評量)至少 1 件。																	

工作項目	實施方式和實施內容						對應量化指標	
					份)			
	2	核心素養專業跨域融入多元選修課程教案評量實踐示例實作研討	115.3	大會議室	研習(預計講義印刷20份)	全校教師(預計30人)		
A3 辦理「產業新技術、科技與議題」教師專業增能研習。	➤ 實施內涵						A3.1 完成「產業新技術、科技與議題」教師專業增能研習至少2場。	
	一、實施方式							
	教務處辦理「產業新技術、科技與議題工作坊」，薦派4位以上校內專業群教師參與研習。							
	項次	研習主題	預定辦理時間					
	1	產業新技術、科技與議題	114年9月~114年11月 (研習外聘講師1場/3hr)(上學期)、1場/3hr)(下學期)(預計40人)					
	二、實施內容							
	1. 鼓勵校內專業群教師與前導計畫研發小組成員積極參與「產業新技術、科技與議題工作坊」研習							
	2. 讓校內專業群教師與前導計畫研發小組成員實作進入數位平台進行講師規劃好的單元知識點的學習，體驗學習數據蒐集分析與提出回饋。							
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	講師	辦理方式		參加對象
	1	產業新技術、科技與議題「雷射加工實習」課程開發工作坊	114.10	板金科第1工廠	志鋼金屬-郭志華總經理	研習(預計講義印刷40份)		研發小組成員
2	產業新技術、科技與議題「雷射加工實習」教案開法與撰寫	115.4	電腦教室	成大能策中心林大惠主任	研習(預計講義印刷40份)	研發小組成員		

工作項目	實施方式和實施內容				對應量化指標																		
A4 部定實習科目運用數位科技融入教學。	➤ 表 4：運用數位媒介進行教學之部定實習科目				A4.1 每校至少 2 位教師，使用群科中心所拍攝完成之部定實習科目影片，進行影片教學之公開授課，並蒐集學生使用平板填寫之學習單。																		
	<table><tr><th>項次</th><th>群別</th><th>科別</th><th>部定實習科目</th></tr><tr><td>1</td><td>電機電子群</td><td>資訊科</td><td>電子學實習</td></tr><tr><td>2</td><td>機械群</td><td>製圖科</td><td>機械製圖實習</td></tr></table>					項次	群別	科別	部定實習科目	1	電機電子群	資訊科	電子學實習	2	機械群	製圖科	機械製圖實習						
	項次	群別	科別	部定實習科目																			
	1	電機電子群	資訊科	電子學實習																			
	2	機械群	製圖科	機械製圖實習																			
	➤ 實施內涵(請依各工作項目條列說明人事時地物，或採表格呈現)																						
	一、實施方式																						
	利用因材網已完成之部定實習科目數位課程，選擇 1 單元，分別由資訊科 1 位教師與製圖科 1 位教師編寫教案後，利用平板教學，辦理公開授課，並於課後蒐集學生使用平板填寫之學習單。																						
	<table><tr><th>項次</th><th>研習主題</th><th>預定辦理時間</th></tr><tr><td>1</td><td>社群共備研討</td><td>114 年 9 月~115 年 6 月</td></tr><tr><td>2</td><td>「電子學實習」課程實施教師公開授課</td><td>114 年 9 月~115 年 1 月</td></tr><tr><td>3</td><td>「機械基礎實習」課程實施教師公開授課</td><td>114 年 9 月~115 年 1 月</td></tr><tr><td>4</td><td>產生教案示例</td><td>115 年 3 月</td></tr><tr><td>5</td><td>成果發表</td><td>115 年 4 月</td></tr></table>					項次	研習主題	預定辦理時間	1	社群共備研討	114 年 9 月~115 年 6 月	2	「電子學實習」課程實施教師公開授課	114 年 9 月~115 年 1 月	3	「機械基礎實習」課程實施教師公開授課	114 年 9 月~115 年 1 月	4	產生教案示例	115 年 3 月	5	成果發表	115 年 4 月
	項次	研習主題	預定辦理時間																				
1	社群共備研討	114 年 9 月~115 年 6 月																					
2	「電子學實習」課程實施教師公開授課	114 年 9 月~115 年 1 月																					
3	「機械基礎實習」課程實施教師公開授課	114 年 9 月~115 年 1 月																					
4	產生教案示例	115 年 3 月																					
5	成果發表	115 年 4 月																					
二、實施內容																							
在公開授課前，教師研發團隊使用 chrome 平板電腦進行數位教學，利用 google 雲端共作方式互相討論與編寫教材，並在對學生課程教導時，使用 chrome 平板電腦輔助教學，教師在上課內容資料放置雲端教學平台(google classroom)，並搭配數位學習平台(因材網、ewant 等)強化教師輔導學生線上學習的能力。																							
<table><tr><th>項次</th><th>主題</th><th>預定辦理時間</th><th>辦理地點</th><th>辦理方式</th><th>參加對象</th></tr><tr><td>1</td><td>「電子學實習」課程教師公開授課</td><td>114.10</td><td>實習工廠</td><td>授課(預計講義印刷 10 份)</td><td>全校教師</td></tr><tr><td>2</td><td>「機械製圖實習」課程教師公開授課</td><td>114.10</td><td>實習工廠</td><td>授課(預計講義印刷 10 份)</td><td>全校教師</td></tr></table>				項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象	1	「電子學實習」課程教師公開授課	114.10	實習工廠	授課(預計講義印刷 10 份)	全校教師	2	「機械製圖實習」課程教師公開授課	114.10	實習工廠	授課(預計講義印刷 10 份)	全校教師		
項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象																		
1	「電子學實習」課程教師公開授課	114.10	實習工廠	授課(預計講義印刷 10 份)	全校教師																		
2	「機械製圖實習」課程教師公開授課	114.10	實習工廠	授課(預計講義印刷 10 份)	全校教師																		

工作項目	實施方式和實施內容	對應量化指標																																		
A5 鼓勵教師運用因材網數位科技融入教學。	➤ 實施內涵 一、實施方式 辦理「因材網數位教材開發工作坊」，鼓勵校內一般科目及專業群教師參與研習。(114年9月~114年11月)(研習外聘講師1場/3hr)(預計40人) ➤ 表3：運用因材網數位科技融入教學科目 <table><tr><th>項次</th><th>領域/群別</th><th>科目名稱</th><th>預計授課學期</th></tr><tr><td>1</td><td>語文領域</td><td>國語文</td><td>高二</td></tr><tr><td>2</td><td>電機與電子群</td><td>基本電學</td><td>高一</td></tr><tr><td>3</td><td>社會領域</td><td>地理</td><td>高一</td></tr><tr><td>4</td><td>全民國防領域</td><td>全民國防</td><td>高一</td></tr></table> 二、實施內容 1. 鼓勵校內一般科目及專業群教師積極參與「因材網數位教材開發工作坊」研習 <table><tr><th>項次</th><th>主題</th><th>預定辦理時間</th><th>辦理地點</th><th>講師</th><th>辦理方式</th><th>參加對象</th></tr><tr><td>1</td><td>因材網數位教材開發工作坊</td><td>114.10</td><td>電腦教室</td><td>陳宜君教師</td><td>研習(預計講義印刷40份)</td><td>全校教師</td></tr></table> 2. 讓校內一般科目及專業群教師實作進入因材網平台並進行講師規劃好的單元知識點的學習，體驗學習因材網數位教材。 3. 依據規劃領域/群別、科目教師，組成社群，召開工作會議，研議運用因材網數位科技融入教學科目相關事宜，以達教學成效。	項次	領域/群別	科目名稱	預計授課學期	1	語文領域	國語文	高二	2	電機與電子群	基本電學	高一	3	社會領域	地理	高一	4	全民國防領域	全民國防	高一	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	講師	辦理方式	參加對象	1	因材網數位教材開發工作坊	114.10	電腦教室	陳宜君教師	研習(預計講義印刷40份)	全校教師	A5.1 一般科目或專業科目使用因材網數位教材至少2個科目，並提供單元數、班級數、上課次數、時數及學生人數。
項次	領域/群別	科目名稱	預計授課學期																																	
1	語文領域	國語文	高二																																	
2	電機與電子群	基本電學	高一																																	
3	社會領域	地理	高一																																	
4	全民國防領域	全民國防	高一																																	
項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	講師	辦理方式	參加對象																														
1	因材網數位教材開發工作坊	114.10	電腦教室	陳宜君教師	研習(預計講義印刷40份)	全校教師																														
A6 試行前一年度「產業新技術、科技與議題」科目。	➤ 表4：運用數位科技融入教學之科目 <table><tr><th>科目名稱</th><th>創意家居與创客自造</th><th>學分數</th><th>3學分</th></tr><tr><td>開課方式(請依課程計畫填報內容填寫)</td><td>☐校訂必修 ☐原班級選修 ☐同科單班 ☐同科跨班 ☐同群跨科 ☒同校跨群</td><td>適用群 科別</td><td>群別： 機械群、電機電子群 科別： 板金科、鑄造科、資訊科、</td></tr></table>	科目名稱	創意家居與创客自造	學分數	3學分	開課方式(請依課程計畫填報內容填寫)	☐ 校訂必修 ☐ 原班級選修 ☐ 同科單班 ☐ 同科跨班 ☐ 同群跨科 ☒ 同校跨群	適用群 科別	群別： 機械群、電機電子群 科別： 板金科、鑄造科、資訊科、	A6.1 試行113學年度「產業新技術、科技與議題」科目，包含(1)運用數位科技融入教學，及(2)「產業新技術、科技與議題」科目教																										
科目名稱	創意家居與创客自造	學分數	3學分																																	
開課方式(請依課程計畫填報內容填寫)	☐ 校訂必修 ☐ 原班級選修 ☐ 同科單班 ☐ 同科跨班 ☐ 同群跨科 ☒ 同校跨群	適用群 科別	群別： 機械群、電機電子群 科別： 板金科、鑄造科、資訊科、																																	

工作項目	實施方式和實施內容				對應量化指標	
		☐ 跨校		國文科、美術科	學，彙整教師教學自編教材或相關參考資料、及學生學習成果各1份。	
	科目屬性	☐ 專業 ☒ 實習				
	(1)運用數位科技融入教學(可複選)	☐ 因材網 ☐ 酷課雲 ☐ 均一教育平臺 ☐ Ewant 育網開放教育平台 ☒ Google Classroom ☐ Hahow ☐ Microsoft Teams ☐ Padlet ☐ Canva ☐ Napkin AI ☐ NotebookLM ☐ 其他：_____				
	以下請勾選該課程授課年段					
	114 學年度實際授課年段 (單選)	(高一) ☐ 上學期 ☐ 下學期				
		(高二) ☐ 上學期 ☐ 下學期				
		(高三) ☐ 上學期 ☒ 下學期				
➤ 表5：試行「產業新技術、科技與議題」之科目						
	科目名稱	建築資訊模型製圖技術實務	學分數	3 學分		
	開課方式 (請依課程計畫填報內容填寫)	☐ 校訂必修 ☐ 原班級選修 ☒ 同科單班 ☐ 同科跨班 ☐ 同群跨科 ☐ 同校跨群 ☐ 跨校	適用群 科別	群別： 科別：群別： 土木建築群 科別： 土木科、建築科		
	科目屬性	☐ 專業 ☐ 實習				
	(1)運用數位科技融入教學(可複選)	☐ 因材網 ☐ 酷課雲 ☐ 均一教育平臺 ☐ Ewant 育網開放教育平台 ☒ Google Classroom ☐ Hahow ☐ Microsoft Teams ☐ Padlet ☐ Canva ☐ Napkin AI ☐ NotebookLM ☐ 其他：_____				
	以下請勾選該課程授課年段					
	114 學年度實際授課年段 (單選)	(高一) ☐ 上學期 ☐ 下學期				
		(高二) ☐ 上學期 ☐ 下學期				
		(高三) ☒ 上學期 ☐ 下學期				
➤ 實施內涵 一、實施方式 以同校跨群課程將已研發的2門課程創意家居與創客自造)與同科跨班(建築資訊模型製圖技術實務)融入數位教學內容，：						

工作項目	實施方式和實施內容	對應量化指標
	1. 配合前導工作計畫，校內預計 114 學年度總體課程計畫書， 2. 成立數位教學跨群教師專業研究社群(主要成員為教學組長、資訊科技主席、資訊科主任、電子科主任、土木科主任、建築科主任)。在課程研發過程中，於課程學生實作時，使用 chrome 平板電腦輔助教學，教師在上課內容資料放置雲端教學平台(google classroom)，並搭配數位學習平台(因材網)強化教師輔導學生線上學習的能力。教學資源含數位學習精進計畫補助之數位載具。	

B. 精進專題實作推動跨科合作

工作項目	實施方式和實施內容	對應量化指標
B1 建立及推動校內專題實作及創意競賽。	一、實施方式 (一)成立專題實作競賽推動工作小組，每月定期召開工作會議，成員包含校長、教務主任、教學組長、實習主任、實習組長、12 科主任、學界及業界專家。 (二)擬訂校內各專業群科專題實作競賽計畫，完備競賽事宜。 (三)辦理專題實作競賽作品成果展。 二、實施內容 (一)召開專題實作競賽推動工作小組會議。 每月召開工作小組會議，檢視專題實作工作進度及推動成效(每學期 4 次，共 8 次，每次 20 人參與)。 (二)各群科擬訂專題實作競賽計畫，完備競賽事宜。 1. 透過工作小組會議討論各群科校內專題實作競賽辦法，完備各項競賽事宜，並公告給科內師生知悉。 2. 各科主任於班會時間及專題實作課程，與科內各班導師及任課教師共同推動專題實作競賽。 3. 辦理專題實作技巧研習，讓與會師生了解專題實作製作及呈現方式。 4. 辦理各專業群科校內專題實作競賽，邀請專家學者給予專業建議以完整專題實作內容。競賽結束後，公開表揚優秀組別，並於學期結束前，將相關學生作品公開展示。(預計 12 科每科各 2 位專家學者諮詢，共計 24 位，學生專題實作材料 700 份) (三)辦理專題競賽作品成果展。 1. 各群科將學生作品公開展示，邀請外聘專家學者出席給予專業建議。(專家學者諮詢 1 名*12 科，共 12	B1.1 辦理校內專題實作及創意競賽初賽至少 1 場。 說明：成果報告須繳交初賽辦法。

工作項目	實施方式和實施內容						對應量化指標
	名)。 2. 開放專題製作各組作品，供校內學弟妹觀摩見習，並由學長姐分享專題製作技巧及解釋各專題實作內容，啟發學弟妹未來專題實作能力。						
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象	
	1	專題實作競賽推動工作小組會議	114.10 114.11 114.12 115.01 115.02 115.04 115.05 115.06	小會議室	研習	12 科主任、學界及業界專家	
	2	專題實作技巧研習	114.09	大會議室	研習（外聘 1 位講師，2hr）	12 科主任、3 年級專題實作指導老師、3 年級參加專題實作競賽學生	
	3	各專業群科校內專題實作競賽	115.02	活動中心	競賽（外聘 24 位專家學者諮詢）	12 科主任、3 年級專題實作指導老師、3 年級參加專題實作競賽學生	
	4	專題競賽作品成果展	115.04	大會議室	競賽（外聘 12 位專家學者諮詢）	全校教師與學生	
B2 建立跨群科專題實作及創意競賽推動機制。	一、實施方式 （一）辦理指導學生跨領域參與競賽活動教師知能研習。 （二）以創意家居與創客自造、建築資訊模型製圖技術實務等為主題跨群科專題合作，並建立跨群科專題實作推動機制。						B2.1 報名參加群科中心專題實作及創意競賽複賽，每校至少 6 件，其中含 2 件跨群科

工作項目	實施方式和實施內容						對應量化指標																					
	(三)校內競賽優勝作品，推薦參加全國專業群科專題製作複賽。 (四)聘請專家學者指導入圍全國專題作決賽的師生，強化其口說及呈現技巧。 (五)辦理專題製作競賽成果經驗分享。 二、實施內容 (一)辦理指導學生跨領域參與競賽活動教師知能研習。(114年9月)。(外聘講師1場/2小時(上學期)) (二)辦理強化入圍決賽師生其口說及呈現技巧研習。(115年3月)。(外聘講師1場/2小時(下學期))						學生合作之作品。 說明：成果報告須繳交複賽報名表與群科中心頒發之教師指導證明。 B2.2 學生入圍教育部主辦全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽決賽至少1件作品。 說明：成果報告須繳交決賽報名表與教育部頒發之教師指導證明。																					
	<table><tr><th>項次</th><th>主題</th><th>預定辦理時間</th><th>辦理地點</th><th>講師</th><th>辦理方式</th><th>參加對象</th></tr><tr><td>1</td><td>建立與推動跨領域專題合作競賽設計思考與教學</td><td>114.9</td><td>大會議室</td><td>林清泉委員</td><td>研習(預計講義印刷20份)</td><td>全校教師</td></tr><tr><td>2</td><td>強化入圍決賽師生其口說及呈現技巧研習</td><td>115.3</td><td>大會議室</td><td>王繪甄老師</td><td>研習(預計講義印刷40份)</td><td>進入決賽師生</td></tr></table>							項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	講師	辦理方式	參加對象	1	建立與推動跨領域專題合作競賽設計思考與教學	114.9	大會議室	林清泉委員	研習(預計講義印刷20份)	全校教師	2	強化入圍決賽師生其口說及呈現技巧研習	115.3	大會議室	王繪甄老師	研習(預計講義印刷40份)	進入決賽師生
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	講師	辦理方式		參加對象																				
1	建立與推動跨領域專題合作競賽設計思考與教學	114.9	大會議室	林清泉委員	研習(預計講義印刷20份)	全校教師																						
2	強化入圍決賽師生其口說及呈現技巧研習	115.3	大會議室	王繪甄老師	研習(預計講義印刷40份)	進入決賽師生																						
(二)以創意家居與創客自造、建築資訊模型製圖技術實務等為主題跨群科專題合作，並建立跨群科專題實作推動機制。(內聘講師4場/2小時(上、下學期各2場)) 1. 由跨群科授課教師追蹤每週專題內容進度，於期末課堂上發表，由同學以互相觀摩作品進行互評與提供意見。 2. 競賽辦法增訂「跨群科」比賽獎項，鼓勵校內各科師生跨領域合作。(預計學生參加跨群科比賽材料30份) 3. 由學校統一聘請科大教授，以集中式的場地，進行聯合公開評分，並推薦優良作品代表學校參加群科中心的專題製作競賽。 4. 跨群科同時段開設專題製作實習，讓學生混組學習與創作，如(板金-鑄造-資訊, 製圖-電子-電機)有																												

工作項目	實施方式和實施內容						對應量化指標
	一班專題製作實習開在同一時段						
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象	
	1	創意家居與創客自造專題題目研討	114.9	小會議室	研習 (預計講義印刷10份)	開發本主題課程教師 (預計10人)	
	2	建築資訊模型製圖技術實務專題題目研討	114.9	小會議室	研習 (預計講義印刷10份)	開發本主題課程教師 (預計10人)	
	3	創意家居與創客自造課程融入多元選修課程研討	115.3	小會議室	研習	開發本主題課程教師 (預計10人)	
	4	建築資訊模型製圖技術實務課程融入多元選修課程研討	115.3	小會議室	研習	開發本主題課程教師 (預計10人)	
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	諮詢委員	參加對象	
	1	建立跨群科專題實作諮詢輔導	114.8	小會議室	鄭慶民 院長 陳信正 教授	開發本主題課程教師 (預計20人)	
	2	推動跨群科專題實作諮詢輔導	115.2	小會議室	鄭慶民 院長 陳信正 教授	開發本主題課程教師 (預計20人)	
	(三)針對校內競賽優勝作品，推薦參加全國專業群科專題製						

工作項目	實施方式和實施內容						對應量化指標								
	作複賽。 1. 將優秀作品推薦參加各群科中心辦理之複賽。 2. 進行校內優秀作品修正培訓。 3. 聘請專業學者到校指導師生，使優秀作品內容得以更加精實，獲取最佳成績。 (四)強化決賽師生口說及呈現技巧。 聘請專家學者到校提供諮詢，指導師生，讓優秀作品內容增加深度及廣度，並強化學生簡報技巧及口說表達能力(5 群*1 場次)。(預計每次研習，師生 30 人參與)（外聘講師 2 場/2 小時(下學期)） (五)辦理專題製作競賽成果經驗分享。 1. 辦理專題競賽成果展，公開展示獲獎作品。 2. 邀請參賽師生分享競賽經驗（內聘講師 1 場/2 小時（下學期)）（預計 40 名師生參與研習)。 3. 將學生競賽的準備過程，製作相關影片，留下精彩的內容供學弟妹學習，並將作品公開展示。														
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	講師	辦理方式	參加對象								
	1	強化師生口說及呈現技巧	115.02 115.03	大會議室	王繪甄老師	研習 (預計講義印刷 2 場×30 人=60 份)	入圍決賽師生								
	2	入圍決賽參賽師生分享競賽經驗	115.6	大會議室	入圍決賽老師	研習 (預計講義印刷 40 份)	專題實作課程師生								
B3 試行專題實作先導課程。	➤ 試行專題實作先導課程 <table><tr><td>教學模式</td><td>☐3 週 ☐6 週 ☒9 週</td></tr><tr><td>實施學年度</td><td>114 學年度 ☒上學期 ☐下學期</td></tr><tr><td>辦理群別/科別</td><td>機械群/製圖科、板金科、鑄造科 電機電子群/電子科、電機科、資訊科</td></tr><tr><td>預計試行科</td><td>專題實作先導課程 ☐部定科目 ☐校訂科目 ☒彈性學習時間</td></tr></table>						教學模式	☐ 3 週 ☐ 6 週 ☒ 9 週	實施學年度	114 學年度 ☒ 上學期 ☐ 下學期	辦理群別/科別	機械群/製圖科、板金科、鑄造科 電機電子群/電子科、電機科、資訊科	預計試行科	專題實作先導課程 ☐ 部定科目 ☐ 校訂科目 ☒ 彈性學習時間	B3.1 每校至少 1 科別參考國教署提供之教材實施專題實作先導課程。 說明：請參考「專 題實作先導
教學模式	☐ 3 週 ☐ 6 週 ☒ 9 週														
實施學年度	114 學年度 ☒ 上學期 ☐ 下學期														
辦理群別/科別	機械群/製圖科、板金科、鑄造科 電機電子群/電子科、電機科、資訊科														
預計試行科	專題實作先導課程 ☐ 部定科目 ☐ 校訂科目 ☒ 彈性學習時間														

工作項目	實施方式和實施內容		對應量化指標
	目名稱		課程說明手冊」,選擇想要試行的週數,並於成果報告繳交對應週數的資料: 一、3週:提出主題&報告(專題實作先導課程說明手冊第25頁) 二、6週:提出主題&報告(專題實作先導課程說明手冊第71頁) 三、9週:提出專題報告(專題實作先導課程說明手冊第128頁)
	週次	教學主題	
	第1週	認識專題實作與問題導向學習	
	第2週	問題發現與需求分析	
	第3週	專題構想與技術可行性研討	
	第4週	基礎工具與繪圖/設計導入	
	第5週	規劃與製作實作 I	
	第6週	製作與組裝整合 II	
	第7週	智慧控制/電子/機構整合應用	
	第8週	成果簡報製作與發表演練	
	第9週	專題成果發表與總結回饋	
	一、配合學習歷程完備程序,讓學生從專題發想、運用專題探索課程,配合專題實作先導課程說明手冊」,試行9週專題探索課程,讓學生發想未來專題製作的主題。		
	二、運用專題實作宣導教材來引導學生從主題的發想與現有課程如何來結合,並將整個專題發想過程記錄,留下學習軌跡。		
三、透過分組學習的方式,讓同儕間互動學習。			

C. 結合高優區域社群深化分享

工作項目	實施方式和實施內容	對應量化指標												
C1 主動辦理區域內非前導學校間的交流分享(實體或線上)，或配合高優區域聯盟進行成果推廣。	➤ 實施內涵 一、實施方式 1、成立課程開發跨群社群。 2、在社群活動中，社群團隊教師使用 chrome 平板電腦製作將課程數位教材，利用 google 雲端共作方式互相討論與編寫教材，並在對學生課程教導時，使用 chrome 平板電腦輔助教學，教師在上課內容資料放置雲端教學平台(google classroom)，並搭配數位學習平台(因材網)強化教師輔導學生線上學習的能力。 <table border="1"> <tr> <th>項次</th><th>研習主題</th><th>預定辦理時間</th></tr> <tr> <td>1</td><td>成立課程開發跨群社群</td><td>114年8月~114年9月</td></tr> <tr> <td>2</td><td>跨群社群共備研習會議</td><td>114年9月~115年1月 (研習外聘講師3場/3hr(上學期)、內聘講師3場/3hr(上學期))</td></tr> <tr> <td>3</td><td>教案示例產出並滾動修正討論會議</td><td>115年5月(研習外聘講師2場/3hr(下學期)、內</td></tr> </table>	項次	研習主題	預定辦理時間	1	成立課程開發跨群社群	114年8月~114年9月	2	跨群社群共備研習會議	114年9月~115年1月 (研習外聘講師3場/3hr(上學期)、內聘講師3場/3hr(上學期))	3	教案示例產出並滾動修正討論會議	115年5月(研習外聘講師2場/3hr(下學期)、內	C1.1 辦理交流分享或成果推廣，全學年至少2次，分享內容包含子計畫A與B工作項目之成果。 說明：成果報告須繳交成果分享簡報。
項次	研習主題	預定辦理時間												
1	成立課程開發跨群社群	114年8月~114年9月												
2	跨群社群共備研習會議	114年9月~115年1月 (研習外聘講師3場/3hr(上學期)、內聘講師3場/3hr(上學期))												
3	教案示例產出並滾動修正討論會議	115年5月(研習外聘講師2場/3hr(下學期)、內												

工作項目	實施方式和實施內容				對應量化指標	
			聘講師 2 場/3hr(下學期))			
	4	高優區域聯盟進行成果分享	115 年 2 月(上學期一次、115 年 6 月下學期一次)			
	二、實施內容					
	1、結合機械群、藝術群、電子電機群、資訊科技領域成立跨群社群，發展跨群多元課程，辦理教師共備等研習、教案示例產出並滾動修正，且期末邀請高優區域聯盟學校（曾文農工、玉井工商、北門農工、白河農工等）分享教學示例成果，預計成果量化指標為 4 間學間，教師 15 人，學生 50 人。					
	2、辦理社群研習會議(外聘講師、內聘講師)					
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象
	1	跨群社群共備研習第一次會議	114.9	小會議室	研習（預計講義印刷 4 份）	開發本主題課程教師（預計 10 人）
	2	跨群社群共備研習第二次會議	114.10	小會議室	研習（預計講義印刷 4 份）	開發本主題課程教師（預計 10 人）
	3	跨群社群共備研習第三次會議	114.12	小會議室	研習（預計講義印刷 4 份）	開發本主題課程教師（預計 10 人）
	4	產業新技術-雷射加工實習課程教案示例產出並滾動修正會議	115.5	小會議室	研習（預計講義印刷 4 份）	開發本主題課程教師（預計 15 人）
	5	產業新技術-創意家居與創客自造課程教案示例產出並滾動修正會議	115.5	小會議室	研習（預計講義印刷 4 份）	開發本主題課程教師（預計 15 人）
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	諮詢委員	參加對象
	1	雷射加工實	114.12	小會	鄭慶民	開發本

工作項目	實施方式和實施內容						對應量化指標
		習課程與創意家居與创客自造課程融入彈性學習時間微課程諮詢輔導		議室	院長 陳信正 教授	主題課程教師 (預計 20 人)	
	2	區域內學校間交流成果分享諮詢輔導	115.5	小會議室	鄭慶民 院長 陳信正 教授	開發本主題課程教師 (預計 20 人)	
C2 製作「產業新技術、科技與議題」簡報及其他數位教材，含運用數位科技融入教學、自編教材或相關參考資料、教案例，及學生學習成果。	一、實施方式 1、成立各群科跨群教師專業社群。 2、辦理相關跨域多元課程探究實作研習。(4 場/1 小時(上、下學期各 2 場)) 3、由本校所開發 2 門課程，創意家居與创客自造與建築資訊模型製圖技術實務中挑選 1 門科目發展並製作實例簡報。 二、實施內容 1、結合機械群、藝術群、電子電機群、資訊科技領域成立跨群教師專業社群，發展跨群多元群科統整與跨域課程，辦理教師共備等研習、教案示例產出並滾動修正，且期末邀請高優區域聯盟學校(新化高工、慈幼商工、南英商工、陽明工商、白河商工等)分享教學示例成果。並發展研發本校所開發 1 門課程，製作一實例簡報並利用示範教學方式製作影片，讓教師演示實習課程相關儀器或軟體操作方法作等技能。						C2.1 完成工作項目 A1、A2、A3 之發展過程與成果簡報 1 份。 C2.2 完成工作項目 A6 試行過程之教師教學及學生學習成果簡報 1 份。
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象	
	1	產業新技術-校內研發課程融入數位科技教學實作研習第一次會議	114.9	小會議室	研習 (預計講義印刷 5 份)	開發本主題課程教師	
	2	產業新技術-校內研發課程融入數位科技教學實作研習第二次會議	114.11	小會議室	研習 (預計講義印刷 5 份)	開發本主題課程教師	
	3	產業新技術-校內研發課程融入數位科技教學實作研習第三次會議	115.3	小會議室	研習 (預計講義印刷 5 份)	開發本主題課程教師	

工作項目	實施方式和實施內容						對應量化指標
	議			5 份)			
4	產業新技術-校內研發課程融入數位科技教學實作研習第四次會議	115.4	小會議室	研習(預計講義印刷 5 份)	開發本主題課程教師		
	2、在研發團隊教師使用 chrome 平板電腦製作將課程數位教材，利用 google 雲端共作方式互相討論與編寫教材，最後將完成版教材放置於校內前導學校網頁之數位教材區，讓校內教師與學生可以使用 chrome 平板電腦學習。						
C3 上傳與分享 C1、C2 簡報及其他數位教材。	一、實施方式 1. 辦理校內獲得全國專題製作競賽教師經驗分享研習。並發展研發製作一實例簡報。(內聘講師 1 場/3 小時(上學期)) 二、實施內容 1. 鼓勵校內各科學生跨群科合作參與 2 門以府城文化為主題跨群科學生專題合作 2. 聘請校內指導學生曾獲得全國專題製作競賽入圍教師提供經驗分享與競賽注意事項。 3. 期末邀請高優區域聯盟學校(新化高工、慈幼商工、南英商工、陽明工商、白河商工等)參與教師經驗分享研習。並發展研發製作一實例簡報。 4. 2 門課程研習團隊在研發完成後將利用平板電腦製作互動式課程數位教材，放置於校內前導學校網頁之數位教材區，讓校內教師與學生可以使用 chrome 平板電腦學習。						C3.1 完成 C1、C2 簡報及其他數位教材之檔案上傳與分享。
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象	
	1	校內獲得全國專題製作競賽教師經驗分享研習	114.11	小會議室	研習(預計講義印刷 20 份)	開發本主題課程教師	
	三、將創意家居與創客自造與建築資訊模型製圖技術實務兩門跨群多元選修課程將研發的課程融入校定選修課程多元選修課程加入校訂選修課程內。並發展研發製作一實例簡報。在校內教學前準備會議與新生入學時公開分享簡報內容(內聘講師 2 場/2 小時(上、下學期各 1 場)) 四、訂定校內適性分組教學計畫實施要點，規劃部定必修國語文、英語文及數學三科目實施適性分組教學。						

工作項目	實施方式和實施內容					對應量化指標
	五、將創意家居與創客自造與建築資訊模型製圖技術實務兩門跨群多元選修課程將研發的課程融入校定選修課程多元選修課程加入校訂選修課程課程發展之示例，規劃於 114 學年度於校訂選修課程內執行					
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象
	1	產業新技術-雷射加工實習、創意家居與創客自造課程融入教學，並加入校訂選修課程共識研習	114.12	小會議室	研習（預計講義印刷 10 份）	開發本主題課程教師（預計 10 人）
	2	產業新技術-雷射加工實習、創意家居與創客自造課程融入教學，並加入校訂選修課程實踐研習	115.4	小會議室	研習（預計講義印刷 10 份）	開發本主題課程教師（預計 10 人）
	六、利用交通大學線上 ewant 數位課程，鼓勵學生參與線上自主學習。並鼓勵學生自行規劃並擬妥自主學習計畫書，於彈性學習時間完成 18 節主題式自主學習。並發展研發製作一實例簡報。在校內教學前準備會議與新生入學時公開分享簡報內容（內聘講師 2 場/2 小時（上、下學期各 1 場））					
	七、辦理校內彈性學習時間（自主學習）說明會與辦理學生自主學習成果發表會並於期末邀請高優區域聯盟學校（新化高工、慈幼商工、南英商工、陽明工商、白河商工等）學生自主學習成果發表會。					
	項次	主題	預定辦理時間	辦理地點	辦理方式	參加對象
	1	第一學期彈性學習時間學生完成 18 節主題式自主學習說明	114.9	小會議室	研習（預計講義印刷 10 份）	教師、學生
	2	第二學期彈性學習時間學生完成 18 節主題式自主學習說明	115.2	小會議室	研習（預計講義印刷 10 份）	教師、學生

伍、學校辦理項目量化指標目標值

序	辦理項目	量化指標	114 學年度 目標
1	A. 轉化各 群科統 整與跨 域課 程，推 動各群 科「產 業新技 術、科 技與議 題」科 目	A1.1 至少組織 1 個教師社群，選擇 1 門群科中心公告之「產業新技術、科技與議題」科目， 以新增校訂參考科目為優先 ，並於教學大綱之「備註」欄標註「運用○○○○數位科技融入教學」，如「運用因材網數位科技融入教學」。	2 個科目 2 個教師社群
		A1.2 完成各學年度課程計畫調整(若該科目開設於高三，113-115 學年度入學學生課程計畫均須調整；若該科目開設於高二，114-115 學年度入學學生課程計畫均須調整；若該科目開設於高一，僅需調整 115 學年度入學學生課程計畫)。	完成 課程計畫調整 (114 年 10-11 月或 115 年 4-6 月)
		A1.3 配合群科中心發展「產業新技術、科技與議題」校訂參考科目教材。	配合辦理
		A2.1 依據 A1.1 該科目教學大綱所有單元，提供自編教材或相關參考資料 1 份。	2 件自編單元教材或 相關參考資料
		A2.2 依據 A1.1 該科目教學大綱擇 1 個單元，發展教案(含評量)至少 1 件。	2 件教案(含評量)
		A3.1 完成「產業新技術、科技與議題」教師專業增能研習至少 2 場。	2 場
		A4.1 每校至少 2 位教師，使用群科中心所拍攝完成之部定實習科目影片，進行影片教學之公開授課，並蒐集學生使用平板填寫之學習單。	2 位
		A5.1 一般科目或專業科目使用因材網數位教材至少 2 個科目，並提供單元數、班級數、上課次數、時數及學生人數。	4 科目 4 單元 8 班 上課 8 次 8 時數 學生 288 位
		A6.1 試行 113 學年度「產業新技術、科技與議題」科目，包含(1)運用數位科技融入教學，及(2)「產業新技術、科技與議題」科目教學，彙整教師教學自編教材或相關參考資料、及學生學習成果各 1 份。	教師教學自編教材 或相關參考資料 1 份 學生學習成果 1 份
2	B. 精進專 題實作	B1.1 辦理校內專題實作及創意競賽初賽至少 1 場。	1 場

序	辦理項目	量化指標	114 學年度 目標
	推動跨 科合作	B2.1 報名參加群科中心專題實作及創意競賽複賽，每校至少 6 件，其中含 2 件跨群科學生合作之作品。	共 6 件 跨群科作品 2 件
		B2.2 學生入圍教育部主辦全國高級中等學校專業群科專題實作及創意競賽決賽至少 1 件作品。	1 件
		B3.1 每校至少 1 科別參考國教署提供之教材實施專題實作先導課程。	1 科別
3	C. 結合高 優區域 社群深 化分享	C1.1 辦理交流分享或成果推廣，全學年至少 2 次，分享内容包含子計畫 A 與 B 工作項目之成果。	2 次
		C2.1 完成工作項目 A1、A2、A3 之發展過程與成果簡報 1 份。	1 份
		C2.2 完成工作項目 A6 試行過程之教師教學及學生學習成果簡報 1 份。	1 份
		C3.1 完成 C1、C2 簡報及其他數位教材之檔案上傳與分享。	完成簡報及 檔案上傳

註：目標應高於或等於量化指標。

陸、經費需求

附件一之一

教育部國民及學前教育署補助計畫項目經費表

☐申請表

☒核定表

申請單位：國立成功大學附屬 臺南工業高級中等學校		計畫名稱：114 學年度教育部技術型及綜合型高級中等 學校十二年國民基本教育課程綱要前導學校					
計畫期程：114 年 8 月 1 日至 115 年 1 月 31 日(核定應結報日期：115 年 3 月 31 日前)							
計畫經費總額： 700,000 元，向本署申請補助金額： 元，自籌款： 元							
擬向其他機關與民間團體申請補助： ☒ 無 ☐ 有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額) 國教署： 元，補助項目及金額： XXXX 部：.....元，補助項目及金額：							
補 助 項 目		申請金額 (元)			核定計畫 金額(國 教署填 列) (元)	核定補助 金額(國 教署填 列) (元)	說 明
		單價	數量	總價			
人事費	兼任行政助理	5,000	10 人×6 月	300,000			兼任行政助理 10 人，(計畫承辦人、 教務主任、教學組 長、美術科老師、教 學組副組長、資訊科 技主席、電子科主 任、製圖科主任、語 文領域主席、數理領 域主席)
	全民健康保險補 充保費	6,330	1 式	6,330			兼任行政助理每月津 貼 2.11%編列機關負 擔，10 位每月 5,000 元，計 300,000 元 ×2.11%=6,330 元
	小 計			306,330			
	教師授課鐘點費	420	32 節	13,440			辦理多元課程開發 A、B、C 前導課程研

業 務 費	(參與計畫教師減授鐘點)					發座談、講座、研習等衍伸減授鐘點費，以32節計算(每學期參與計畫執行預計16週，每週2節減授×16週=32節(板金科教師))
	講座鐘點費(內聘)	1,000	2 節	2,000		內聘講師-辦理C2前導課程研發等座談、講座、研習等講座鐘點費(每場1節，共2場(上學期)=2節)
	講座鐘點費(內聘)	1,000	8 節	8,000		內聘講師-前導課程研發等座談、講座、研習等講座鐘點費。B2辦理2場、C3辦理2場，以上合計共4場，每場2節共8節。
	講座鐘點費(內聘)	1,000	21 節	21,000		內聘講師-前導課程研發等座談、講座、研習等講座鐘點費。A1辦理2場、B2辦理1場、B3辦理1場、C1辦理2場及C3辦理1場，以上合計共7場，每場3節共21節。
	講座鐘點費(外聘)	2,000	27 節	54,000		外聘講師-前導課程研發等座談、講座、研習等講座鐘點費。A1辦理2場(6節)、A2辦理1場(3節)、A3辦理1場(3節)、A5辦理1場(3節)、B1辦理1場(3節) B2辦理2場(6節)及C1辦理1場(3節)，以上合計共9場，共27節。

出席費	2,500	22 人次	55,000		辦理 B1 校內專題實作競賽諮詢輔導(12 人次)、B1 專題競賽作品成果展(6 人次)、B2 建立跨群科專題實作諮詢輔導(1 人次)與推動跨群科專題實作諮詢輔導(1 人次)、C1 在地文化課程融入彈性學習時間微課程課程諮詢輔導(1 人次)與區域內學校間交流成果分享諮詢輔導(1 人次)等會議座談，專家學者出席費(2,500 元×22 人次=55,000 元)
租車費	12,000	1 台	12,000		辦理 C1 校際教流用遊覽車 1 台
物品費	2,300	2 台	4,600		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與實施購置相關物品費用，【教務處】電動打磨機(2,300 元×2 台=4,600 元)
物品費	1,400	2 台	2,800		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與實施購置相關物品費用，【教務處】充電式噴槍(1,400 元×2 台=2,800 元)
物品費	5,500	1 台	5,500		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與實施購置相關物品費用，【教務處】線材乾燥機(5,500 元×1 台=5,500 元)
物品費	6,000	1 個	6,000		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與

					實施購置相關物品費用，【教務處】行動硬碟(6,000 元×1 個=6,000 元)
物品費	9,500	1 台	9,500		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費用，【板金科】多功能 電腦工作桌(9,500 元×1 台=9,500 元)
物品費	9,800	1 台	9,800		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費用，【板金科】無線手 持砂論機組(9,800 元×1 台=9,800 元)
物品費	9,900	1 台	9,900		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費用，【製圖科】3D 快速 成型機(9,900 元×1 台=9,900 元)
物品費	9,000	1 組	9,000		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費用，【製圖科】Arduino 核心模組(9,000 元× 1 組=9,000 元)
物品費	9,000	1 組	9,000		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費用，【製圖科】Arduino 核心擴充模組(9,000 元×1 組=9,000 元)
國內旅費	1,000	14 人次	14,000		辦理前導課程研發講 座外聘講師交通費， A1(上學期 2 人次)、 A2(上學期 2 人次)、 A3(上學期 2 人次)、 A5(上學期 1 人次)、

						A6(上學期 1 人次)、 B1(上學期 1 人次)、 C1(上學期 1 人次)， 合 計 10 人 次 (1,000×10 人次(上學期)=10,000 元) 辦理前導學校訪視委員到校諮詢交通費 B2(上學期 8 月 2 人次、C1(上學期 12 月 2 人次，下學期 5 月 2 人次)，合計 4 人次，(1,000 元×4 人次(上學期)= 4,000 元)
	全民健康保險補充保費	3,238	1 式	3,238		前導計畫授課鐘點、 (講座鐘點、出席費、授課鐘點) 153,440×2.11%
	膳費	100	325 個	32,500		辦理 A、B、C 前導課程研發座談、講座、研習、競賽推廣活動，辦理外聘講師研習， A1 辦理 2 場(每場 25 人，共 50 個)、A2 辦理 1 場(每場 30 人，共 30 個)、A3 辦理 2 場(每場 20 人，共 40 個)、B1 辦理 1 場(每場 15 人，共 15 個)、B2 辦理 1 場(每場 20 人，共 20 個)及 C1 辦理 1 場(每場 20 人，共 20 個)。 辦理內聘講師研習， A1 辦理 2 場(每場 20 人，共 40 個)、A5 辦理 1 場(每場 20 人，共 20 個)、B2 辦理 2 場(每場 10 人，共 20 個)、

						B3 辦理 1 場（每場 10 人，共 10 個）、C1 辦理 2 場（每場 10 人，共 20 個）、C2 辦理 2 場（每場 10 人，共 20 個）、C3 辦理 2 場（每場 10 人，共 20 個）。
印刷費	50	180 份	9,000			辦理 A1-A3(每項 10 份)、B1-B3(合計 100 份)、C1（每項 10 份）、C2-C3(每項 20 份)前導課程研發座談、講座、研習、競賽推廣活動等講義、會議資料
材料費	200	375 份	75,000			辦理 A1-A2(每項 25 份)、B1(每項 325 份)前導課程研發等競賽、推廣活動使用材料
材料費	200	30 份	6,000			辦理 B2-B3(每項 15 份)參加校內外各項專題製作暨技術創造力競賽材料費
雜支	22,392	1 式	22,392			辦理 A、B、C 前導課程研發座談、講座、研習、競賽推廣活動等資訊耗材文具用品、紙張、隨身碟等
小 計			393,670			
合 計			700,000			

承辦 單位	主(會)計 單位	首長	國教署 承辦人	國教署 單位主管
 114. 9. 04	 114. 9. 04 			
補(捐)助方式： ☐ 全額補(捐)助 ☐ 部分補(捐)助 指定項目補(捐)助 ☐ 是 ☐ 否 【補(捐)助比率 %】 地方政府經費辦理方式： ☐ 納入預算 ☐ 代收代付 ☐ 非屬地方政府			餘款繳回方式： ☐ 繳回 ☐ 不繳回 ☐ 依教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點辦理，未執行項目經費(含人事費未依學歷職級或期程聘用人員致剩餘款)應按補助比率繳回。 ☐ 執行率未達____%，計畫餘款仍應按補助比率繳回。 ☐ 補助款賸餘數逾_____元，仍應繳回。	
備註： 一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。 二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。 三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本署各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。 四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。 五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。 六、同一計畫向本署及其他機關申請補(捐)助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補(捐)助案件，並收回已撥付款項。 七、補(捐)助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。 八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關(教育部國民及學前教育署)名稱，並不得以置入性行銷方式進行。				

附件一之二

教育部國民及學前教育署補助計畫項目經費表

☐申請表

☒核定表

申請單位：國立成功大學附屬 臺南工業高級中等學校		計畫名稱：114 學年度教育部技術型及綜合型高級中等 學校十二年國民基本教育課程綱要前導學校					
計畫期限：115 年 2 月 1 日至 115 年 7 月 31 日(核定應結報日期：115 年 9 月 30 日前)							
計畫經費總額： 700,000 元，向本署申請補助金額： 元，自籌款： 元							
擬向其他機關與民間團體申請補助： ☒ 無 ☐ 有 (請註明其他機關與民間團體申請補助經費之項目及金額) 國教署： 元，補助項目及金額： XXXX 部：.....元，補助項目及金額：							
補 助 項 目		申請金額 (元)			核定計畫 金額(國 教署填 列) (元)	核定補助 金額(國 教署填 列) (元)	說 明
		單價	數量	總價			
人 事 費	兼任行政助理	5,000	10 人×6 月	300,000			兼任行政助理 10 人，(計畫承辦人、 教務主任、教學組 長、美術科老師、教 學組副組長、資訊科 技主席、電子科主 任、製圖科主任、語 文領域主席、數理領 域主席)
	全民健康保險補 充保費	6,330	1 式	6,330			兼任行政助理每月津 貼 2.11%編列機關負 擔，10 位每月 5,000 元，計 300,000 元 ×2.11%=6,330 元
	小 計			306,330			
業 務 費	教師授課鐘點費 (參與計畫教師減 授鐘點)	420	32 節	13,440			辦理多元課程開發 A、B、C 前導課程研 發座談、講座、研習 等衍伸減授鐘點費， 以 32 節計算(每學期 參與計畫執行預計 16 週，每週 2 節減 授×16 週=32 節(製 圖科教師)

講座鐘點費(內聘)	1,000	2 節	2,000		內聘講師-辦理 C2 前導課程研發等座談、講座、研習等講座鐘點費(每場 1 節，共 2 場(下學期)=2 節)
講座鐘點費(內聘)	1,000	8 節	8,000		內聘講師-前導課程研發等座談、講座、研習等講座鐘點費。B2 辦理 2 場、C3 辦理 2 場，以上合計共 4 場，每場 2 節共 8 節。
講座鐘點費(內聘)	1,000	21 節	21,000		內聘講師-前導課程研發等座談、講座、研習等講座鐘點費。A1 辦理 2 場、B2 辦理 1 場、B3 辦理 1 場、C1 辦理 2 場及 C3 辦理 1 場，以上合計共 7 場，每場 3 節共 21 節。
講座鐘點費(外聘)	2,000	27 節	54,000		外聘講師-前導課程研發等座談、講座、研習等講座鐘點費。A1 辦理 2 場(6 節)、A2 辦理 1 場(3 節)、A3 辦理 1 場(3 節)、B1 辦理 1 場(3 節) B2 辦理 2 場(6 節)及 C1 辦理 2 場(6 節)，以上合計共 9 場，共 27 節。
出席費	2,500	22 人次	55,000		辦理 B1 校內專題實作競賽諮詢輔導(12 人次)、B1 專題競賽作品成果展(6 人次)、B2 建立跨群科專題實作諮詢輔導(1 人次)與推動跨群科專題實作諮詢輔導(1

					人次)、C1 在地文化課程融入彈性學習時間微課程課程諮詢輔導(1 人次)與區域內學校間交流成果分享諮詢輔導(1 人次)等會議座談，專家學者出席費(2,500 元×22 人次=55,000 元)
租車費	12,000	1 台	12,000		參加參加專題實作競賽決賽用遊覽車 1 台
物品費	2,300	2 台	4,600		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與實施購置相關物品費用，【教務處】電動打磨機(2,300 元×2 台=4,600 元)
物品費	1,400	2 台	2,800		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與實施購置相關物品費用，【教務處】充電式噴槍(1,400 元×2 台=2,800 元)
物品費	5,500	1 台	5,500		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與實施購置相關物品費用，【教務處】線材乾燥機(5,500 元×1 台=5,500 元)
物品費	6,000	1 個	6,000		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與實施購置相關物品費用，【教務處】行動硬碟(6,000 元×1 個=6,000 元)
物品費	9,500	1 台	9,500		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與實施購置相關物品費用，【板金科】多功能

					電腦工作桌(9,500元×1台=9,500元)
物品費	9,800	1 台	9,800		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費 用,【板金科】無線手 持砂論機組(9,800 元×1台=9,800元)
物品費	9,900	1 台	9,900		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費 用,【製圖科】3D 快速 成型機(9,900 元×1 台=9,900 元)
物品費	9,000	1 組	9,000		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費 用,【製圖科】Arduino 核心模組(9,000 元× 1 組=9,000 元)
物品費	9,000	1 組	9,000		A1-A6、B1-B3、C1-C3 辦理前導課程研發與 實施購置相關物品費 用,【製圖科】Arduino 核心擴充模組(9,000 元×1 組=9,000 元)
國內旅費	1,000	14 人次	14,000		辦理前導課程研發講 座外聘講師交通費, A1(下學期 2 人次)、 A2(下學期 2 人次)、 A3(下學期 2 人次)、 A5(下學期 1 人次)、 A6(下學期 1 人次)、 B1(下學期 1 人次)、 C1(下學期 1 人次), 合 計 10 人 次 (1,000×10 人次(下 學期)=10,000 元) 辦理前導學校訪視委

						員到校諮詢交通費 B2(下學期 8 月 2 人次,)、C1(下學期 5 月 2 人次) , 合計 4 人次,(1,000 元×4 人次(上學期)= 4,000 元)
	全民健康保險補充保費	3,238	1 式	3,238		前導計畫授課鐘點、 (講座鐘點、出席費、授課鐘點) 153,440×2.11%
	膳費	100	325 個	32,500		辦理 A、B、C 前導課程研發座談、講座、研習、競賽推廣活動,辦理外聘講師研習, A1 辦理 2 場(每場 25 人,共 50 個)、A2 辦理 1 場(每場 30 人,共 30 個)、A3 辦理 2 場(每場 20 人,共 40 個)、B1 辦理 1 場(每場 15 人,共 15 個)、B2 辦理 1 場(每場 20 人,共 20 個)及 C1 辦理 1 場(每場 20 人,共 20 個)。 辦理內聘講師研習, A1 辦理 2 場(每場 20 人,共 40 個)、A5 辦理 1 場(每場 20 人,共 20 個)、B2 辦理 2 場(每場 10 人,共 20 個)、B3 辦理 1 場(每場 10 人,共 10 個)、C1 辦理 2 場(每場 10 人,共 20 個)、C2 辦理 2 場(每場 10 人,共 20 個)、C3 辦理 2 場(每場 10 人,共 20 個)。

	印刷費	50	180 份	9,000		辦理 A1-A3(每項 10 份)、B1-B3(合計 100 份)、C1 (每項 10 份)、C2-C3(每項 20 份)前導課程研發座談、講座、研習、競賽推廣活動等講義、會議資料
	材料費	200	375 份	75,000		辦理 A1-A2(每項 25 份)、B1(每項 325 份)前導課程研發等競賽、推廣活動使用材料
	材料費	200	30 份	6,000		辦理 B2-B3(每項 15 份)參加校內外各項專題製作暨技術創造力競賽材料費
	雜支	22,392	1 式	22,392		辦理 A、B、C 前導課程研發座談、講座、研習、競賽推廣活動等資訊耗材文具用品、紙張、隨身碟等
	小 計			393,670		
	合 計			700,000		
承辦 單位	主(會)計 單位	首長	國教署 承辦人			
 114. 9. 04	 114. 9. 04					

補(捐)助方式： ☐全額補(捐)助 ☐部分補(捐)助 指定項目補(捐)助☐是☐否 【補(捐)助比率 %】 地方政府經費辦理方式： ☐納入預算 ☐代收代付 ☐非屬地方政府	餘款繳回方式： ☐繳回 ☐不繳回 ☐依教育部補(捐)助及委辦經費核撥結報作業要點辦理，未執行項目經費（含人事費未依學歷職級或期程聘用人員致剩餘款）應按補助比率繳回。 ☐執行率未達____%，計畫餘款仍應按補助比率繳回。 ☐補助款賸餘數逾_____元，仍應繳回。
---	--

備註：

- 一、本表適用政府機關(構)、公私立學校、特種基金及行政法人。
- 二、各計畫執行單位應事先擬訂經費支用項目，並於本表說明欄詳實敘明。
- 三、各執行單位經費動支應依中央政府各項經費支用規定、本署各計畫補(捐)助要點及本要點經費編列基準表規定辦理。
- 四、上述中央政府經費支用規定，得逕於「行政院主計總處網站-友善經費報支專區-內審規定」查詢參考。
- 五、非指定項目補(捐)助，說明欄位新增支用項目，得由執行單位循內部行政程序自行辦理。
- 六、同一計畫向本署及其他機關申請補(捐)助時，應於計畫項目經費申請表內，詳列向本署及其他機關申請補助之項目及金額，如有隱匿不實或造假情事，本署應撤銷該補(捐)助案件，並收回已撥付款項。
- 七、補(捐)助計畫除依本要點第4點規定之情形外，以不補(捐)助人事費、加班費、內部場地使用費及行政管理費為原則。
- 八、申請補(捐)助經費，其計畫執行涉及須依「政府機關政策文宣規劃執行注意事項」、預算法第62條之1及其執行原則等相關規定辦理者，應明確標示其為「廣告」，且揭示贊助機關（教育部國民及學前教育署）名稱，並不得以置入性行銷方式進行。

