

2039(tvc011)

## 【龍華科技大學】

### 111 年度校務發展及年度經費修正支用計畫書

學 校 (請加蓋學校關防)	
校長簽章	校長葛自祥
會計單位 主管簽章	會計室主任沈秋蓮
填表單位 主管簽章	教授兼研發處長陳永裕
填表單位	研究發展處
填表日期	中華民國 111 年 5 月 4 日

## 摘要

### 一、近年校務重點摘要

本校自民國 58 年創校以來，一向秉持「務實、卓越、創新」之核心理念，以「**培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技實務人才**」為教育宗旨。在堅持「務實致用」的技職特色下，本校堅持「二不二要」，「二不」是不刻意追求國際間大學排名、不以培養諾貝爾獎得主為目標；「二要」則是要為企業培養優質實務人才、更要為產業提供創新技術服務。隨著國家經濟轉型及教育政策引導，本校因辦學績優，於民國 90 年成為北台灣地區第一所升格改名之私立科技大學。雖改制為大學，但本校仍堅持定位為「**為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學**」，以培養產業界所需之優質實務人才為主要教育目標，避免純學術化，堅持保有創校時鮮明之技職教育務實致用特色。近幾年進步情形摘述如下：

1. 全校學生人數：110 學年度比 107 學年度**成長 20.90%**。
2. 全校境外學位生人數：110 學年度比 107 學年度**成長 63.95%**。
3. 新生註冊率：110 學年度比 107 學年度**成長 0.87%**。
4. 專任教師人數：110 學年度比 107 學年度**成長 10.16%**。
5. 助理教授以上師資比：110 學年度比 107 學年度**成長 1.47%**。
6. 高教深耕計畫核定經費：110 年度比 107 年度**成長 24.04%**。
7. 整體發展計畫核定經費：110 年度比 107 年度**成長 25.17%**。
8. 總經費收入：109 學年度比 106 學年度**成長 9.1%**。
9. 外部經費收入：109 學年度比 106 學年度**成長 12.97%**。
10. **104 人力銀行平均就業薪資**：109 學年度比 106 學年度**成長 5.32%**。
11. 校外競賽獲獎人次：110 年度比 107 年度**成長 9.64%**。
12. 含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫總金額：110 年度比 107 年度**成長 4.53%**。
13. 累計專利核准數：110 年度比 107 年度**成長 28.44%**。
14. 教學及研究獎勵：110 年度比 107 年度**成長 37.82%**。
15. 完成滿六年至產業研習或研究六個月之教師比例：110 學年度比 107 學年度**成長 30%**。

近幾年校務重點發展成效依生師構面、經費構面、教師績效、學生績效、重要實驗室/校園建設、企業最愛學生調查、大學辦學績效調查等七項內容，摘列如下表：

#### (一) 生師構面

項目	107 學年度	108 學年度	109 學年度	110 學年度
全校學生人數（人）	9,929	10,692	11,070	12,004
全校境外學位生人數（人）	760	876	1,121	1,246
新生註冊率	94.39%	94.46%	93.09%	95.43%
專任教師數（人）（不含教官）	246	244	261	271
助理教授以上師資比	91.36%	91.74%	90.69%	92.83%
生師比	24.07	23.94	25.81*	26.56*

\*110 學年度生師比為本校自行估算，統計至 110 年 10 月 15 日，生師比計算原則係依教育部最新修正之「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」第 4 條附表一計算，自 109 學年度起境外生超過全校學生數 3%者須列計且全年校外實習學生以加權數 0.8 列計、全年校外實習專科生以加權數 0.5 列計（106-108 學年度均採教育部總量資源考核結果，境外生僅列計超過全校學生數 10%者且全年校外實習生不列計），故生師比顯著增加，但仍低於教育部標準（27）。

## （二）經費構面

項目	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度
高教深耕計畫（元）	1.04 億	1.07 億	1.27 億	1.29 億
整體發展計畫（元）	7,905 萬	8,850 萬	9,780 萬	9,895 萬
項目	106 學年度	107 學年度	108 學年度	109 學年度
總經費收入（元）	12.76 億	13.59 億	14.08 億	13.92 億
外部經費收入（元）	3.70 億	4.27 億	4.64 億	4.18 億
年度餘绌（元）	4,966 萬	9,356 萬	2.24 億	2.29 億

## （三）學生績效

項目	106 學年度	107 學年度	108 學年度	109 學年度
應屆畢業生取得專業核心證照比例	93.95%	94.54%	94.76%	95%
應屆畢業生通過 CEFA2 檢測比例	94.67%	95.00%	95.27%	95.3%
104 人力銀行平均就業薪資（元）	45,169	46,188	46,267	47,573
項目	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度
校外競賽獲獎人次	1,006	1,035	1,063	1,103

## （四）教師績效

項目	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度
執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫總金額（元）	2.87 億	2.90 億	2.93 億	3 億
每師平均執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額（元）	121.59 萬	122.96 萬	112.29 萬	110.97 萬
累計專利核准數（件）	429	474	529	551
教學及研究獎勵（萬元）	1,769	1,810	2,066	2,438
項目	107 學年度	108 學年度	109 學年度	110 學年度
完成任教滿六年需進行至少半年以上與專業或技術有關之研習或研究教師比例	70.00%	80.54%	97.69%	100%

## (五) 重要實驗室/校園建設

項目	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度
類產業環境實作場域	1. 3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠 2. 連結亞洲·矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室 3. 深耕高端加工技術暨智慧機械類產線場域 4. 互動科技技術服務中心	1. 文創時尚人才培育暨產學研發中心 2. 國際市場開發專業教室	(5G) 行動通訊模組測試與調校 類產業環境工廠	功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠（預計 111 年度完成）
iPAS 能力鑑定考場	電路板製程工程師	1. 天線設計工程師 2. 物聯網應用工程師 3. 資訊安全工程師	機器人工程師	
重要校園建設	龍華軟體雲	AI 應用體驗實驗中心	1. 能源管理系統 2. 太陽能發電設施	1. 大型觸控螢幕及遠距同步視訊教學系統 2. 圓夢講堂

## (六) 企業最愛學生調查

項目	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度
遠見雜誌-企業最愛大學生	-	私立科大 第 1 名	私立科大 第 1 名	私立科大 第 1 名
Cheers 雜誌-企業最愛大學生	-	-	私立科大 第 1 名	私立科大 第 1 名
Cheers 雜誌-企業最愛碩士生	-	-	私立科大 第 1 名	私立科大 第 1 名
1111 人力銀行-企業最愛大學生	私立科大 第 6 名	私立科大 第 4 名	私立科大 第 2 名	私立科大 第 4 名

## (七) 大學辦學績效調查

項目	107 年度	108 年度	109 年度	110 年度
遠見雜誌	私立科大 第 7 名	私立科大 第 6 名	私立科大 第 5 名	私立科大 第 1 名
Cheers 雜誌	-	-	Top 20	Top 20

## 二、鍵結 SDGs (Sustainable Development Goals) 指標

本校堅持「二不二要」，持續推動各項教學創新機制，強化辦學品質及創造口碑，並推動聯合國永續發展目標（SDGs），善盡大學社會責任，達成永續發展的願景。SDGs 共有 17 項指標，經盤點本校教學、研究與產學及行政服務與輔導等措施，共與 7 項 SDGs 相關，關聯性如下表，未來將持續以 SDGs 的精神推動各項校務。

SDG 指標	本校推動措施	
 4 良質教育	良質教育	DREAM 圖書館、優化無邊界教室、龍華軟體雲、教師教學實踐研究計畫、多元創新教學、USR Hub 計畫（自閉症特教生虛擬實境適應性運動）
 7 經濟適用的清潔能源	經濟適用的清潔能源	太陽能發電設施（年發電量可達 50 萬度，減碳量則達 279 公噸，相當於 0.7 座大安森林公園的吸碳量）、校園節能減碳（熱泵熱水器系統、LED 節能方案、雨水及中水回收再利用系統、公文電子化、無紙化會議等）、綠建築設計
 8 體面工作和經濟增長	體面工作和經濟增長	職涯輔導系統、海外實習、跨領域學分學程、PBL 專班、三級畢業門檻、訂單式就業學程與產業學院計畫、業師協同教學、核心專業證照、競賽
 9 產業、創新和基礎設施	產業、創新和基礎設施	類產業環境實作場域、USR Hub 計畫（新北頂崁輕工業文創產業鏈行銷發展計畫）
 10 減少國內及國家間不平等	減少國內及國家間不平等	無障礙校園環境、境外生專班、USR Hub 計畫（培育越南在臺留學生，關懷越南新二代）
 11 永續發展的市鎮規劃	永續發展的市鎮規劃	USR 萌芽型計畫（樂生生樂-場域重現樂生院區風貌及促進文化振興計畫、守護火金姑·最愛塔寮坑）、USR Hub 計畫（不同凡響台北市大同區地方產業創生計畫）
 15 保育及維設生態領地	保育及維設生態領地	生態環境綠美化計畫（投入龍壽社區活化生態活動，認養社區公園，協助地方環境美化與設施維護）

## 三、111 年度持續深耕或新增重點推動項目

111 年度計畫核定金額為 9,717 萬 588 元，本校自籌款為補助款之 15%，編列 1,457 萬 5,588 元，合計 1 億 1,174 萬 6,176 元，將基於前期執行成果，持續評估精進，並因應未來產業發展趨勢及人才培育需求，共規劃 29 項執行重點，其中深耕 23 項，新增 6 項，如下表：

構面	項次	111 年度持續深耕或新增重點推動項目
課程面	1	精進技優領航專班，提升學生實作能力
	2	扎根學生關鍵基礎能力及工作態度、團隊合作、溝通協調、解決問題及資訊應用等軟實力之培養
	3	完善跨域選課機制，培養學生跨域能力

構面	項次	111 年度持續深耕或新增重點推動項目
學生面	4	開設產業新尖兵課程，推動終身學習教育
	5	扎根職場外語能力及精進國際視野課程，使學生具備世界觀與多元觀點
	6	推動創新教學教法融入課程，激發學生學習動機
	7	開設「智慧電動車」跨領域學分學程（新增）
	8	成立「雙語教學推動中心」，延攬雙語教學師資種子師資，開設全英語授課課程（新增）
師資面	1	擴大學生參與交換生、海外實習與國際競賽等活動，增加國際移動經驗
	2	持續推動三創教育，增加創新創意及跨域整合之經驗
	3	招收境外生，營造國際化校園，降低少子女化衝擊
	4	深化國際產學合作，增加學生瞭解國外產業發展情形
	5	積極募款，完善經濟不利學生協助機制
	6	加強輔導學生考取就業相關之專業職能證照，推動優質全學期校外實習，銜接職場，畢業即就業
	7	擴大辦理碩士生培育計畫，育成產業尖端技術人才
	8	增列「指標型」及「深耕型」競賽，全額補助校外競賽並提高獎勵（新增）
資源面	1	推動「教學知能認證」，強化教師實務教學能力
	2	持續新聘優質教師及改善生師比，維持教學品質
	3	落實實務教學及研究，持續完善教師獎勵機制
	4	推動多元升等，改善師資結構，完善專案教師轉專任教師機制
	5	推動教師實務研習，將產業新知融入課程
資源面	6	專業融入USR計畫，連結在地場域及開設USR課程
	7	持續進行在地關懷與產業連結，強化與在地產業互動
	8	推動「科技部先導型計畫」，提升教師產學研究能量（新增）
	1	持續擴充「類產業環境實作場域」及「龍華軟體雲」軟硬體設備
	2	持續以 SDGs 精神推動校務，強化校務研究回饋機制
資源面	3	精進智慧化校園，提升教學、行政效率及節能成效
	4	建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」、「半導體製程實驗室」及「智慧電動車教學中心」，培育產業實務人才（新增）
	5	因應產業趨勢及人力需求，國企系申請更名為「數位行銷暨跨境商務系」、化材系申請更名為「半導體工程系」（新增）

## 目 錄

一、 近年校務重點摘要 .....	I
二、 鍵結 SDGs (Sustainable Development Goals) 指標 .....	IV
三、 111 年度持續深耕或新增重點推動項目 .....	IV
<b>第一部分 學校概況及 110-112 (學) 年度校務發展計畫.....</b>	<b>1</b>
<b>壹、 學校基本資料.....</b>	<b>1</b>
一、 教學單位組織架構 .....	1
二、 圖書軟體資源 .....	1
三、 教學資源投入 .....	1
四、 教學設備 .....	2
五、 新生來源分析 .....	3
六、 基本資料趨勢發展 (參考附表 1-2) .....	6
<b>貳、 學校校務發展計畫.....</b>	<b>6</b>
一、 近年辦學績效及特色 .....	7
二、 校務發展願景 .....	30
三、 少子女化因應策略與措施 .....	41
<b>參、 學校辦學特色與校務發展計畫關聯說明.....</b>	<b>64</b>
一、 學校辦學特色 .....	64
二、 校務發展計畫關聯性 .....	64
三、 達成辦學特色之具體與精進策略 .....	65
<b>第二部分 111 年度整體發展經費支用計畫.....</b>	<b>98</b>
<b>壹、 110 年度整體發展經費支用情形及辦理成效.....</b>	<b>98</b>
一、 110 年度經費支用情形 .....	98
二、 110 年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效 .....	98
<b>貳、 111 年度整體發展支用計畫.....</b>	<b>98</b>
一、 各項經費配合校務發展計畫、高教深耕計畫執行內容及預期成效 .....	98
二、 整體發展經費使用原則及相關說明 .....	98
<b>參、 111 年度校務發展及年度經費支用計畫書審查意見之回應說明及改善情形 (參考附表 10) .....</b>	<b>103</b>
<b>肆、 111 年度整體發展經費支用設備規格說明書及項目明細表 (參考附表 11~19) .....</b>	<b>103</b>
<b>附錄：高等教育深耕修正版計畫書及校務發展計畫書之電子檔.....</b>	<b>103</b>
<b>參考附表 1：學校類型及 108~110 年度學校基本資料表 .....</b>	<b>104</b>
<b>參考附表 2：109 (學) 年度學校年度校務發展 (含私校獎補助、其他補助計畫、學校經費) 一覽表 .....</b>	<b>106</b>
<b>參考附表 3：108~110 年度私立技專校院獎勵補助經費執行情形 .....</b>	<b>107</b>
<b>參考附表 4：110 年度校務發展辦學特色及經費支用情形 .....</b>	<b>108</b>
<b>參考附表 5：111 年度經費支用預估辦理成效一覽表.....</b>	<b>143</b>
<b>參考附表 10：110 年度校務發展及年度經費支用計畫書審查意見之回應說明及改善情形 .</b>	<b>156</b>

- 附件 1 龍華科技大學因應嚴重特殊傳染性肺炎防範應變計畫 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 2-1 龍華科技大學整體發展經費核配專責小組組織要點 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 2-2 龍華科技大學 111 年度整體發展經費核配專責小組委員名單 錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 2-3 龍華科技大學整體發展獎勵補助經費計畫推動委員會設置辦法 ..錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 2-4 111 年度第 01 次整體發展獎勵補助專責小組會議紀錄 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 3-1 龍華科技大學 111 年選任及聘任內部專兼任稽核人員 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 3-2 龍華科技大學 111 年度內部稽核工作計畫 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 3-3 龍華科技大學 111 年度教育部整體獎補助款執行情形專案稽核計畫 ..錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-1 龍華科技大學教師在職進修獎補助辦法 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-2 龍華科技大學教師在職進修研習講學辦法 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-3 龍華科技大學教師推動實務教學獎勵（助）處理要點 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-4 龍華科技大學教師出席國際性學術活動與國外產業考察研習補助辦法 ..錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-5 龍華科技大學教師赴國內或海外產業界研習及服務作業要點 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-6 龍華科技大學教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法 ..錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-7 龍華科技大學專題研究補助辦法 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-8 龍華科技大學延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給要點 ..錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-9 龍華科技大學職員及技術人員進修研習辦法 .....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 4-10 龍華科技大學職員及技術人員在職進修研習獎補助辦法 ....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 5 龍華科技大學採購作業辦法.....錯誤！尚未定義書籤。
- 附件 6 龍華科技大學內部控制制度.....錯誤！尚未定義書籤。

## 表目錄

表 1 圖書資源統計表.....	1
表 2 全校教學教室及實驗室設備摘列統計表.....	2
表 3 110 學年度新生註冊狀況一覽表.....	3
表 4 110 學年度四技新生入學管道（含外加）統計表.....	5
表 5 近 3 學年度日間部聯合登記分發錄取人數地域比較表.....	5
表 6 近 3 學年度甄選入學錄取人數地域比較表.....	5
表 7 近 3 學年度日間部聯合登記分發錄取人數高職校比較表.....	6
表 8 近 3 學年度日間部甄選入學錄取人數高職校比較表.....	6
表 9 本校親產學環境及達成實務應用型產業大學具體作法及特色.....	7
表 10 本校內外部環境分析表（SWOT）.....	8
表 11 基於 SWOT 分析本校須關注之議題與因應對策摘列表.....	9
表 12 111 年度檢討與待加強事項列表.....	11
表 13 111 年度持續深耕或新增重點推動項目列表.....	11
表 14 近 3 學年度各項收入狀況表.....	18
表 15 近 3 學年度各項支出狀況表.....	18
表 16 PBL 專班獲獎統計表.....	21
表 17 近 3 學年度教育部學雜費減免人數統計表.....	29
表 18 就學貸款及學雜費分期付款人次統計表.....	29
表 19 未來十年產業結構優化的關鍵產業.....	30
表 20 107-110 學年度校務發展計畫滾動修正內容及成果摘列 .....	35
表 21 校務發展計畫各分項計畫及子計畫對應高教深耕四個面向之關聯表.....	37
表 22 校務發展計畫六個分項計畫所屬之子計畫及執行策略彙整表.....	38
表 23 近 3 年媒體調查成果統計表.....	41
表 24 境外學生專班一覽表.....	43
表 25 近 3 年度教師升等申請及通過率統計表.....	47
表 26 教師進修與研習統計表.....	48
表 27 近 3 學年度學生學習不佳預警及輔導情形統計表.....	50
表 28 企業研發中心或聯合實驗室與合作企業.....	52
表 29 跨域團隊競賽獲獎統計表.....	59
表 30 近年推動各項措施與 SDGs 關聯性統計表 .....	59
表 31 勞動部就業學程計畫與教育部產業學院計畫統計表.....	60
表 32 全校師生人數及生師比統計表.....	61
表 33 教學優良教師獎勵統計表.....	62
表 34 實務教學獎勵統計表.....	62
表 35 研究獎勵統計表.....	63
表 36 彈性薪資獎勵統計表.....	63
表 37 整體計畫辦學特色彙整表.....	64
表 38 達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效.....	65

表 39	近 3 學年度教師每週平均授課鐘點統計表.....	78
表 40	畢業生就業成效統計表.....	86
表 41	五專展翅計畫通過人數及執行成效統計表.....	87
表 42	協助企業獲得政府補助計畫統計表（經費：萬元）.....	92

## 圖 目 錄

圖 1	本校教學單位組織架構圖 .....	1
圖 2	應屆畢業生通過 CEF A2 檢測統計圖 .....	14
圖 3	應屆畢業生取得核心證照統計圖 .....	14
圖 4	學生參與校外競賽獲獎人次圖 .....	15
圖 5	產學合作金額統計圖 .....	15
圖 6	技術移轉金額統計圖 .....	15
圖 7	創新性人才培育系統圖 .....	19
圖 8	推動訂單式就業學程示意圖 .....	20
圖 9	專題導向跨領域學程（PBL）專班做中學模式示意圖 .....	20
圖 10	3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠 .....	22
圖 11	(5G) 行動通訊模組測試與調校類產業環境工廠 .....	23
圖 12	深耕高端加工技術暨智慧機械類產線場域 .....	23
圖 13	連結亞洲·矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室 .....	24
圖 14	企業資源規劃暨雲端產學應用示範場域 .....	24
圖 15	互動科技（VR/AR/MR）技術服務中心 .....	25
圖 16	文創時尚人才培育暨產學研發中心 .....	25
圖 17	國際市場開發專業教室 .....	26
圖 18	雲端智慧應用軟體學習平台（龍華軟體雲）示意圖 .....	27
圖 19	學校鄰近工業區分佈圖 .....	30
圖 20	校務發展自我改善機制示意圖 .....	35
圖 21	高教深耕計畫與校務發展計畫之關聯性圖 .....	37
圖 22	高教深耕計畫及校務發展計畫推動架構圖 .....	40
圖 23	課程回饋改善機制 .....	44
圖 24	教學知能認證項目示意圖 .....	46
圖 25	創新教學教法實施機制 .....	46
圖 26	三級畢業門檻示意圖 .....	49
圖 27	創新創意創業（三創）教育藍圖 .....	57
圖 28	創新創意創業教育課程地圖 .....	57
圖 29	學校內部控制制度七大章示意圖 .....	69
圖 30	共通職能施測參照常模趨勢圖 .....	93
圖 31	校務發展年度經費支用計畫經費編列及報核流程圖 .....	99
圖 32	整體發展獎勵補助經費管考與稽核作業關聯性及流程圖 .....	103

# 111 年度校務發展及年度經費支用計畫書

## 第一部分 學校概況及 110-112（學）年度校務發展計畫

### 壹、學校基本資料

#### 一、教學單位組織架構

本校共設有三個學院、十四個系、四個五專科、九個碩士班，教學單位組織架構如圖 1。



圖 1 本校教學單位組織架構圖

#### 二、圖書軟體資源

本校每年均挹注相當經費充實圖書軟體設備，現有相關資源如表 1。

表 1 圖書資源統計表

圖書		期刊		非書資源
中文	西文	中文	西文	
306,891 冊	65,151 冊	182 種	67 種	(1) 視聽資料 7,449 種 (2) 資料庫 187 種 (3) 電子期刊 36,194 種 (4) 電子書 229,839 冊

#### 三、教學資源投入

本校為提供師生良好之研究及學習環境，每年均挹注相當經費新建或優化各項教學相關軟硬體，109 學年度投入之教學及研究設備經費約 9,059 萬元、電腦軟體經費約 576 萬、圖書博物經費約 492 萬元。此外，本校依規定每年提撥學雜費收入，由獎助學金管理委員會規劃提供各項獎學金與急難救助，109 學年度獎助學金之執行經費約為 6,031 萬元，其中約 3,330 萬元由學校支付，佔學雜費收入之 3.67%，遠高於教育部規定 (3%)。

#### 四、教學設備

本校各院所屬教學實驗室（含電腦教室），總務處與資圖處負責管理之 e 化普通教室、中（大）型演講廳/會議廳、學習資源中心等相關教學設備彙整如表 2。

表 2 全校教學教室及實驗室設備摘列統計表

單位	教室種類	電腦數量	其它專業設備摘列
工程學院	教學實驗室 33 間	758 台	近毫米波射頻前端波束成形系統 1 套、毫米波射頻前端波束成形系統 1 套、高階向量網路分析儀 1 台、毫米波電波無反射暗室 1 套、信號產生器 8 台、頻譜分析儀 8 台、初階頻譜分析儀 12 台、向量網路分析儀 5 台、向量訊號分析儀 6 台、K-Band 中階向量網路分析儀 2 台、5GNR-FR2 中階向量網路分析儀 2 台、半自動天線模組測試機 1 台、多層軟板高頻通訊元件電磁波檢測軟/硬體 1 台、多層軟板高頻通訊元件電磁波檢測軟硬校驗系統 1 台、射頻訊號發射器 8 台、數位示波器 60 台、信號產生器 60 台、電源供應器 60 台、數位電表 60 台、模組化控制與感測器整合教學系統 20 套、工業 4.0 製造實驗設備 11 套、物聯網實習平台 20 台、控制系統 30 台、智慧電機控制平台 5 台、智慧製造感測系統 10 套、控制負載系統 10 台、控制負載 20 台。
人設學院	教學實驗室 21 間	825 台	3D 印表機 12 台、琺瑯燒結爐 6 台、UV 直噴印刷機 1 台、大型滾筒式拋光機 1 台、大型燒焊台組 1 台、中型磁針式拋光機、氣動雕刻機 1 台、高精密鑽孔機 1 台、微雕刻刀磨刀機 1 台、電子點焊機 1 台、電子講桌 2 台、互動式電子白板 9 台、咖啡機 2 台、旅行業資訊整合系統 1 套、房務推車 2 台、直立式推床 3 台、恆溫儲酒冰櫃 2 台、冰箱 3 台、旅館資訊管理系統 1 套、雲端管理系統 1 套、廣播教學系統 14 套、還原系統 14 套、繪圖螢幕 73 台、繪圖板 14 片、錄音軟體 63 套、單槍投影機及電動布幕 12 套、網路交換器 17 台、網路路由器 14 台
管理學院	電腦教室 14 間	873 台	電子講桌 2 台、數位手寫板螢幕 1 台、多媒體錄影平台系統 1 套、攝影機 4 台、單槍投影機及電動布幕 27 套、實物投影機 1 台、數位看板播放系統 1 套、環境控制整合系統 1 套、網路交換器 23 台、網路路由器 16 台、互動式電子白板 3 台、廣播教學系統 5 套、還原系統 5 套、品質訓練設備 3 套、TQM 和生管教學訓練系統 1 套、地理資訊系統 2 套、多重控制變因模擬器 5 台、行動倉儲出貨排程管控系統 1 套、倉儲配送管理平台 1 套、產銷循環電腦整合設備 1 套、模擬企業資源教學體驗平台系統 1 套、3D 列印機

單位	教室種類	電腦數量	其它專業設備摘列
			1 台、水擦拭環保白板 1 台、多媒體無線投影系統 1 套、視訊智慧錄直播設備 1 套、數位語言學習機 73 台、學生發言自動化追蹤拍攝系統 1 套
	中、大型演講廳/會議廳 2 間	2 台	電子白板 3 台、麥克風主機 1 台、擴大機 1 台、分離式冷氣機 4 台、會議桌 3 個、會議椅 14 張、電子講桌 2 台、電腦桌 2 個
總務處	e 化普通教室 61 間	61	電子講桌 (含電腦及液晶螢幕) 61 台、音響設備 61 套、單槍投影機及電動銀幕 61 組
	中、大型演講廳/會議廳 12 間	12	電子講桌 (含電腦及液晶螢幕) 12 台、音響設備 12 套、單槍投影機及電動銀幕 15 組 (依場所大小)
資圖處	學生學習資源中心 1 間	31	伺服器 1 台、服務櫃台電腦 (含液晶螢幕) 2 套、電腦主機及液晶螢幕 32 套、印表機 4 台、單槍投影機及電動銀幕 1 組

## 五、新生來源分析

本校設有日間部及進修部，日間部含四技、碩士班、五專及新南向國際學生產學合作專班、產學攜手合作計畫專班等；進修部含四技專班及碩士在職專班等，其招生方式均依教育部所規定之入學方式，秉持著公開、公平、公正之原則辦理，因歷年來辦學績效卓著，故招生情況良好，109 學年度全校新生註冊率為 93.09% (依教育部大專校院新生註冊率查詢系統規則統計)，連續 3 年私立綜合型科技大學第一。[110 學年度全校新生註冊率為 95.43%](#) (如表 3)，再創新高。

表 3 110 學年度新生註冊狀況一覽表

學制		教育部核定人數 (不含外加及申請入學名額) A	完成註冊新生人數 (不含保留入學) B	保留入學 C	境外生 D	部定註冊率 B+D/A-C+D
日 間 部	四技	1,392	1,294	2	272	94.22%
	碩士班	120	125	0	13	103.76%
	五專	216	190	0	1	88.02%
	日間部合計	1,728	1,609	2	286	94.18%
進 修 部	四技	1,048	1,004	12	0	96.91%
	碩士在職專班	50	52	0	0	104%
	進修部合計	1,098	1,056	12	0	97.24%
全校合計		2,826	2,665	14	286	95.43%

本校日間部四技新生入學管道計有聯合登記分發、甄選入學、繁星計畫甄選入學、技優入學及申請入學，進修部四技則為單獨招生。110 學年度四技新生入學管道統計表如表 4。



表 4 110 學年度四技新生入學管道（含外加）統計表

入學管道	核定名額	註冊人數（含外加）
日間部四技聯合登記分發	547	593
日間部四技甄選入學	779	693
日間部繁星計畫甄選入學	66	21
日間部四技技優入學（外加名額）	140	126
日間部四技申請入學（外加名額）	148	144
產學攜手合作計畫（僑生專班）	173	169
進修部單獨招生	1,098	1,056
總計	2,951	2,802

另本校分析近 3 年甄選入學與聯合登記分發錄取學生，其畢業地區及學校之統計如表 5 至表 8，數據呈現學生分佈主要都是集中在北基宜地區，其次才是桃竹苗地區。因此，本校要強力推動招生宣導之地區為北基宜及桃竹苗地區。至於中彰投、雲嘉南、高高屏及花東地區之學生，因距離及生活型態關係，至本校就讀意願較低。整體而言，**本校仍應固守北北基桃等地區，但可再加強宜蘭新竹苗栗等地區之宣傳**，並以學校之績優表現（如高教深耕績優、企業最愛、就業薪資高、國際競賽獲獎等）來吸引優秀學生就讀。

表 5 近 3 學年度日間部聯合登記分發錄取人數地域比較表

地區別	110 學年度人數/比例		109 學年度人數/比例		108 學年度人數/比例	
北基宜	687	58%	389	64%	376	55%
桃竹苗	235	35%	189	31%	237	35%
中彰投	20	3%	12	2%	32	5%
雲嘉南	9	1%	13	2%	16	2%
高高屏	9	1%	5	1%	9	1%
花東	11	2%	2	0%	9	1%
離島	1	0%	0	0%	1	0%

表 6 近 3 學年度甄選入學錄取人數地域比較表

地區別	110 學年度人數/比例		109 學年度人數/比例		108 學年度人數/比例	
北基宜	438	62%	413	61%	438	63%
桃竹苗	226	32%	225	33%	238	34%
中彰投	6	1%	15	2%	6	1%
雲嘉南	10	2%	5	1%	9	1%
高高屏	5	0%	4	1%	0	0%
花東	18	3%	12	2%	11	2%
離島	3	0%	2	0%	1	0%

表 7 近 3 學年度日間部聯合登記分發錄取人數高職校比較表

高職校	地區	110 人數	高職校	地區	109 人數	高職校	地區	108 人數
新興高中	桃竹苗	38	新興高中	桃竹苗	48	新興高中	桃竹苗	49
新北高工	北基宜	35	新北高工	北基宜	43	振聲高中	桃竹苗	26
三重商工	北基宜	31	三重商工	北基宜	31	三重商工	北基宜	25
北科附工	桃竹苗	30	北科附工	桃竹苗	28	新北高工	北基宜	25
鶯歌工商	桃竹苗	27	鶯歌工商	桃竹苗	27	鶯歌工商	桃竹苗	24
育達高職	北基宜	25	育達高職	北基宜	25	北科附工	桃竹苗	23
振聲高中	桃竹苗	25	振聲高中	桃竹苗	22	松山工農	北基宜	19
南港高工	北基宜	18	南港高工	北基宜	18	治平高中	桃竹苗	18
泰山高中	北基宜	16	泰山高中	北基宜	17	泰山高中	北基宜	18
淡水商工	北基宜	11	淡水商工	北基宜	15	醒吾高中	北基宜	17

表 8 近 3 學年度日間部甄選入學錄取人數高職校比較表

高職校	地區	110 人數	高職校	地區	109 人數	高職校	地區	108 人數
新興高中	桃竹苗	88	新興高中	桃竹苗	68	新興高中	桃竹苗	67
育達高中	桃竹苗	36	育達高中	桃竹苗	34	樹人家商	北基宜	32
育達高職	北基宜	27	育達高職	北基宜	30	北科附工	桃竹苗	30
新北高工	北基宜	20	新北高工	北基宜	28	育達高職	北基宜	26
木柵高工	北基宜	17	木柵高工	北基宜	25	羅東高工	北基宜	26
泰山高中	北基宜	16	泰山高中	北基宜	23	育達高中	桃竹苗	26
三重商工	北基宜	14	三重商工	北基宜	21	振聲高中	桃竹苗	26
北科附工	桃竹苗	14	北科附工	桃竹苗	21	醒吾高中	北基宜	23
鶯歌工商	北基宜	12	鶯歌工商	北基宜	21	三重商工	北基宜	19
振聲高中	桃竹苗	12	振聲高中	桃竹苗	20	東海高中	北基宜	18

## 六、基本資料趨勢發展（參考附表 1-2）

- 本校近三年學校基本資料表如 P.101 參考附表 1。
- 本校前一（學）年度校務發展（含私校獎補助、其他補助計畫、學校經費）一覽表如 P.103 參考附表 2。

## 貳、學校校務發展計畫

本校校務發展計畫六個分項計畫中，分項計畫一為落實教學創新及提升教學品質面向；分項計畫二及三為發展學校特色面向；分項計畫四為提升高教公共性面向；分項計畫五為大學社會責任面向；分項計畫六則為建構智慧學習、管理及行政系統，支援其他分項計畫之推動內容，並持續精進，以利學校永續發展。

## 一、近年辦學績效及特色

### (一) 辦學理念

身為技職大學，本校堅持「二不二要」，「二不」是不刻意追求國際間大學排名、不以培養諾貝爾獎得主為目標；「二要」則是要為企業培養優質實務人才、更要為產業提供創新技術服務。學校在務實致用的基礎下，秉持「勤、敬、誠、樸」校訓，及「務實、卓越、創新」的辦學理念，堅持定位為「**為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學**」，營造親產學環境及達成實務應用型產業大學之具體作法及特色摘列如表 9。

表 9 本校親產學環境及達成實務應用型產業大學具體作法及特色

項目	具體作法及成效
推動訂單式就業學程	與 337 家知名企業合作開設 49 個訂單式就業學程，107-109 學年度訂單式就業學程總計實習人數 384 人，共 192 位學生畢業後被企業留用，平均留用率為 50%，使企業可立即獲得專業人才，學生畢業即就業。
教師評鑑	前一年度產學金額一案達 150 萬元以上，或合併達 200 萬元以上者，當年度得申請免評。 <b>106-109 學年度共計有 6 人次教師通過免評</b> 。
訂定升等產學門檻	依各院訂定不同門檻，最低門檻為升等前 5 年內，需執行產學合作計畫案擔任計畫主持人，至少二案且總金額達 30 萬元以上，方可提出升等。
技術報告升等	鼓勵教師以技術報告升等，108-110 年度共有 4 位教師以技術報告成功升等，占升等教師通過比例之 44.44%。
補助教師實務研究	教師獲得企業 15 萬元以上之產學合作計畫， <b>本校另補助 5 萬元</b> 。
績優獎勵	<ol style="list-style-type: none"><li>減少基本授課時數：產學計畫總金額達 100 萬元，得減授 2 小時；超過 100 萬元部份，每 50 萬元，得再減授 1 小時，每學期至多減授 6 小時。<b>106-109 學年度共 51 位教師共減授 125 小時</b>。</li><li>核配專用停車位：每學年度核配 3 位產學績優教師專用停車位。</li><li>提高產學計畫獎勵金額：獎勵上限從 20 萬元調高至 25 萬元，鼓勵組成跨領域團隊形成優勢特色能量，共同爭取校外資源，擴大產學合作成效。</li><li>實施彈性薪資：計畫執行完畢後得申請彈性薪資，經「特殊優秀人才遴選委員會」審議通過後支領彈性薪資。<b>106-109 學年度共核發 100 人次教師彈性薪資，共核發約 856 萬元獎勵金</b>。</li><li>優先排課或彈性授課：執行產學合作計畫得優先排課或彈性授課。</li></ol>
研發成果與技術移轉	補助教師申請專利及協助技術轉移，鼓勵學校教師創新並創造科技研發投資效益，達成技術移轉、技術授權或商品化。
新進、屆齡教師續聘	新聘教師須具 2 年以上工作實務經驗或具執行產學合作計畫能力，且每 2 年須至少執行 1 件產學合作計畫。屆齡教授申請延長服務，須於前三年執行產學合作計畫 2 件且金額累計達 100 萬元以上。
管理費	產學合作計畫編列 10% 管理費，技術移轉案僅需編列 5% 管理費。
擴大經費運用彈性	產學合作計畫執行完畢後，剩餘經費得轉為主持人統籌款，不受會計年度限制。

項目	具體作法及成效
成立產學研發中心	共與鄰近之合作企業在校內成立 15 個企業研發中心或聯合實驗室。

## (二) SWOT 分析

本校定位為「為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學」，因此，產業環境對學校人才培育、學生就業、深耕技術發展，及推動產學合作等事項，皆影響甚鉅。以產業環境著眼之本校 SWOT 分析如表 10：

表 10 本校內外部環境分析表 (SWOT)

<b>S (優勢) :</b>	<b>O (機會) :</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>鄰近台北捷運新莊線迴龍站（僅距離 1 公里），交通便利。</li> <li>學院系所發展重點皆契合國家未來重點產業發展需求。</li> <li>持續優化 8 個類產業環境實作場域及建置「iPAS 能力鑑定考場」等，強化產業鏈結。</li> <li>教學卓越計畫、典範科大計畫、高教深耕計畫、私校整體獎補助計畫，補助總金額為 <b>台中以北私立科大第 1 名</b>，人才培育基礎紮實，產學績效廣受產業肯定。</li> <li>四度獲選《Cheers 雜誌》全國 Top 20 卓越大學；110 年同時在《Cheers 雜誌》及《遠見雜誌》「企業最愛大學生」及「企業最愛碩士生」調查，榮獲 <b>私立科大第 1 名</b>，辦學績效深受社會肯定。</li> <li>本校財務健全，並已建立良好之預算編列原則與稽核制度。</li> <li>積極因應少子女化衝擊，110 學年度新生註冊率為 <b>95.43%</b>，持續創新高。</li> <li>106 學年度起開始推動新南向政策，績效良好，已於新南向國家建立良好口碑，為新南向國家僑生就學優選之私立科大。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>桃園市棕線捷運將在本校門口設站</b>，交通更便利，有助於南桃園地區學生就讀。</li> <li>桃園市人口逆勢成長，本校地處新北市、桃園市工業區（林口工業區、華亞科技園區、龜山工業區、樹林工業區、土城工業區、新北產業園區、大園工業區、觀音工業區）之<b>樞紐中心</b>。且鄰近桃園亞洲•矽谷五大創新研發計畫之關鍵產業區域，廠商實務人才聘用、技術服務需求殷切。</li> <li>教育部積極推動<b>技職再造計畫</b>，強調技職特色，技職教育經費有增多趨勢。</li> <li>大機電產業回流，就業市場熱絡。</li> <li>政府推動新南向政策，引入東南亞學生。</li> <li>政府推動六大核心戰略產業及 5+2 創新產業，未來產業發展趨勢為數位化、智慧化、綠色化及服務化，契合本校專業發展領域及人才培育方向。</li> <li>AI、IoT 及 5G 等數位科技，可望帶動附加價值率與生產力成長，新應用服務及商業模式應運而生。</li> <li>積極參與行政院「2030 雙語國家政策發展藍圖」之「<b>大專校院學生雙語化學習計畫</b>」，強化本校教職員生英語能力。</li> </ol>
<b>W (劣勢) :</b>	<b>T (威脅) :</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>研究生人數較少，不利培育高階人才。</li> <li>學生入學成績不如公立科大，數理及英語能力素質較為不足。</li> <li>經濟不利學生比例偏高，需兼職打工分擔家計的學生比例亦高，排擠學習時間，影響學</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>國內少子女化、十二年國教及政府推動高職生畢業後先就業再升學，均將影響技職校院生源。</li> <li>高中職學生就讀工程類系科之意願降低。</li> </ol>

<p>習成效。</p> <p>4. 部份教師與產業界互動仍不足。</p> <p>5. 教師平均年齡較高，績優教師將陸續退休。</p> <p>6. 校內可用空間有限且宿舍不足，在境外學生數逐年增加之情形下，雖已於 106 學年度增建涵青館學生宿舍新增 570 床位，學生宿舍仍顯不足。</p>	<p>3. 鄰近地區人口原住民及新住民的比例不少，相關學生入學後，須投入較多資源輔導，強化其實務技能，提升其競爭力。</p> <p>4. 科大競爭激烈；廠商合作機會競爭激烈。</p> <p>5. 普通大學亦日漸強調產學合作與企業實習，高教技職化，將使技職校院原先實用導向發展特色，漸失區隔性之絕對優勢。</p> <p>6. 未來產業發展趨勢，具高重複、可預測性等中階技術工作，因易受人工智慧化取代，人力需求漸降，將影響就業率。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

針對表 10 之 SWOT 分析，進一步進行檢討，分為發揮優勢、掌握機會、扭轉劣勢及因應威脅等 4 項，整理出本校須關注之議題與因應對策摘列如表 11：

表 11 基於 SWOT 分析本校須關注之議題與因應對策摘列表

項目	本校須關注之議題與因應對策
發揮優勢	<p>1. 以現有辦學聲望為基礎，精益求精，強化辦學品質，達成永續發展。另配合教育部政策及產業需求，培養學生成為產業界所需之優質實務人才，提升畢業生就業競爭力。</p> <p>2. 持續深耕<b>北北基桃竹苗生源</b>，與鄰近目標高中職建立策略聯盟，輔育聯盟學校優化，搭配 108 課綱之實施，協助聯盟學校培訓科技領域或技能領域課程種子教師，協同開設相關領域課程或彈性學習課程，並適時鼓勵高中職學生適性學習，選擇就讀產業所需之專長領域。</p> <p>3. 發揮地緣優勢，積極與鄰近產業接觸結盟，連結在地產業及人才培育，提升就業機會。如 <b>108 年獲科技部核定，成立「PCB 先進製造技術聯盟」</b>，為電子領域唯一獲得補助之私立科技大學。</p> <p>4. 在現有與越南、馬來西亞的合作基礎下，配合政府新南向政策，擴大東協、印度之交流與合作，並招收境外學生。近年來本校境外生人數逐年增加。</p> <p>5. 已建置 8 個類產業環境實作場域。110 學年度將新建置<b>功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠</b>類產業環境實作場域，經由做中學之模式，提升學生學習成效。</p> <p>6. 以現有研發能量及績優辦學成效，連結在地產業及人才培育，協助中小企業創新升級，並提升畢業生就業機會。近期以<b>「3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠」</b>之優勢，與台灣電路板協會 (TPCA) 合作，開設相關學程專班，培養該協會成員企業所需之專業技術人才，該等企業提供學程學生獎學金及優先錄用名額。</p> <p>7. 已建置 5 個與本校專業發展相關之 <b>iPAS 工程師能力認證術科/學科考場</b>，持續輔導學生考取就業相關之專業職能證照，強化就業競爭力。</p> <p>8. 培養學生跨領域專長，具備跨域整合之能力，提升就業競爭力。</p>
掌握機會	<p>1. 密切掌握桃園亞洲・矽谷、桃園航空城、新莊副都心等重大建設之開發進度，及早與相關產業進行合作。</p> <p>2. 校友事業多為中小企業之規模，運用校友資源，協助校務開展。107 年成立龍華人企業家協會，聚焦發動募款，並協助本校經濟不利學生安心就學，順利完成學業。</p> <p>3. 持續創新，積極爭取外部經費，拓增校務發展資源，與產業及科技脈動緊密結合。</p>

項目	本校須關注之議題與因應對策
	<p>4. 建置 AI、IoT、5G 及智慧製造等學習場域，開設相關跨域學分學程，發展相關 iCAP 職能導向認證課程，培養學生具備產業所需專業及跨領域整合人才。</p> <p>5. 鼓勵教師組成跨領域團隊，強化教師智慧製造跨領域整合之能力。</p> <p>6. 強化培養學生程式設計及數位科技應用能力，提升新世代之溝通能力。</p> <p>7. 積極配合國家新南向政策，開設新南向國際學生產學合作專班及擴大招收境外生，營造國際化校園及降低國內少子女化之衝擊。</p> <p>8. 建置龍華軟體雲系統，方便學生隨時隨地上網使用專業授權軟體，進行練習及撰寫作業，提升學生之學習成效。</p>
扭轉劣勢	<p>1. 積極與產業合作，配合產業尖端技術人力需求，擴辦<b>碩士生培育計畫</b>。</p> <p>2. 開設「數位科技微學程」，培養學生具備以數位科技解決領域專業問題的核心能力。</p> <p>3. 推動小班制真人互動線上英語教學、專業英語課程及<b>雙語教學</b>，強化學生英語能力。</p> <p>4. 多元輔導及照顧經濟或文化不利學生，挹注較多經費資源，使其安心及有效學習，充實技能，增強其就業競爭力。</p> <p>5. 建構<b>親產學制度</b>，引導教師進行產學合作。如推動企業實務研究計畫，鼓勵教師與企業由小計畫開始合作，<b>教師取得企業 15 萬元以上之產學合作計畫，本校另挹注 5 萬元經費</b>，以利計畫順利執行，促進教師與企業建立良好關係，持續與企業合作。</p> <p>6. 推動<b>科技部先導型計畫</b>，當年度未獲科技部補助之教師，可依審查委員之意見修改後申請，補助先期研究經費後申請次年度計畫，提高通過率。</p> <p>7. 鼓勵教師運用寒暑假期間赴公民營機構研習，了解產業發展及技術與人才需求。</p> <p>8. 新聘年輕或績優之專任教師、推動多元升等，改善師資結構、降低生師比，提升教師之活力與積極向上之風氣。</p> <p>9. 配合教育部鼓勵大專院校興建及改建學生宿舍政策，持續規劃進行宿舍設施及功能之改善，以利提升宿舍品質，提供學生良好住宿及學習環境。</p> <p>10. 呼應行政院「2030 雙語國家政策發展藍圖」之「大專院校學生雙語化學習計畫」，成立<b>「雙語教學推動中心」</b>，強化本校教職員生英語能力。</p>
因應威脅	<p>1. 擴大國際化成效，持續招收境外學生，爭取開設新南向國際學生產學合作專班、僑生產學攜手專班、印尼二技 2+i 產學合作專班等。</p> <p>2. 提升軟硬體設施，建構智慧化校園，營造特色，爭取生源。</p> <p>3. 爭取教育部計畫補助，並挹注校內經費建置「智慧化圖書館」、「高階 3D 列印實驗室」及 8 個類產業環境實作場域等，加強與企業產學合作並爭取企業實習機會，以利學生有效學習。</p> <p>4. 因應市場變化，適度進行系所調整或轉型。110 學年度化材系將申請更名<b>「半導體工程系」</b>，國企系申請更名為<b>「數位行銷暨跨境商務系」</b>。</p> <p>5. 工程學院增設五專科，除原有之化工與材料工程科外，增設機械工程科、電機工程科及電子工程科，以利招收適性學習之國中畢業生，強化學生之實務能力。</p> <p>6. 配合教育部推動大學社會責任政策及本校多元專業特色，鼓勵師生持續進行在地社區關懷及產業鏈結，帶動區域的繁榮與發展，提高學校聲譽，亦可促進招生成效。</p> <p>7. 持續與中國廣播公司合作製播「技職教育躍龍門」公益節目，每週一小時節目分別於中廣流行網及新聞網播出，內容包括技職教育好康報、前進高職校園、技職教育</p>

項目	本校須關注之議題與因應對策
	<p>時事論壇、產學最前線、技職生活通等，宣揚技職教育之政策及成果、學術與產業連結成功案例。</p> <p>8. 成立原資中心，並與桃園市政府合作，辦理相關研習活動，協助照顧原住民及新住民（或其子女）學生，輔導其具備良好的就業競爭力。</p> <p>9. 推動訂單式就業學程、產業學院及就業學程，積極與合作企業進行合作開設課程、業師協同教學、教師赴企業服務或研習及學生企業實習等，培養產業需求實務人才，提升學生就業率。</p>

本校已依表 10 及表 11 所列之 SWOT 分析結果，擬定 12 項檢討與待加強事項，如表 12，並於 110 年 9 月由校長召開 4 次 [校務交流檢討會議](#)，持續評估精進，並因應未來產業發展趨勢及人才培育需求，共規劃 [29 項執行重點](#)，其中深耕 23 項，新增 6 項，如表 13：

表 12 111 年度檢討與待加強事項列表

構面	項次	111 年度檢討與待加強事項
課程面	1	學生對英數能力缺乏自信，需持續調整課程與實習策略，確保教學品質
	2	學生實作應用經驗較為不足，故培養學生跨域整合能力之課程仍需加強
	3	配合政府雙語國家政策，推動校內課程雙語教學
學生面	1	具重複性工作易受人工智慧化所影響，人力需求型態改變，將對未來就業產生衝擊，應強化學生及早培養產業所需之就業能力
	2	創業成效較弱，應持續推動創新創意創業（三創）教育及終身學習教育
	3	少子女化嚴重影響技職校院生源，應鞏固國內生源並擴大招收境外生
師資面	1	應強化教學與在地場域連結，拓展校外社區與地方產業為師生學習場域
	2	教師平均年齡較高，績優教師將陸續退休，應持續聘任優質教師，並輔導新聘教師通過「教學知能認證」，以確保良好教學品質
	3	新聘教師與產業界互動仍不足，應持續推動產業研習，並鼓勵教師多元升等，以適性適所發揮所長
資源面	1	高中職學生就讀工程類系科之意願降低，應持續宣傳本校辦學績效，並建置符合產業趨勢之實作場域及實務證照考場，提高學子就讀意願
	2	經濟不利學生比例偏高，排擠學習時間，影響學習成效，應持續強化無邊界教室環境，營造「處處皆教室，時時可學習」之雲端校園
	3	落實校園空間活化，營造高度科技與智能化學習與工作場域

表 13 111 年度持續深耕或新增重點推動項目列表

構面	項次	111 年度持續深耕或新增重點推動項目
課程面	1	精進技優領航專班，提升學生實作能力
	2	扎根學生關鍵基礎能力及工作態度、團隊合作、溝通協調、解決問題及資訊應用等軟實力之培養
	3	完善跨域選課機制，培養學生跨域能力

構面	項次	111 年度持續深耕或新增重點推動項目
學生面	4	開設產業新尖兵課程，推動終身學習教育
	5	扎根職場外語能力及精進國際視野課程，使學生具備世界觀與多元觀點
	6	推動創新教學教法融入課程，激發學生學習動機
	7	開設「智慧電動車」跨領域學分學程（新增）
	8	成立「雙語教學推動中心」，延攬雙語教學種子師資，開設全英語授課課程（新增）
	1	擴大學生參與交換生、海外實習與國際競賽等活動，增加國際移動經驗
	2	持續推動三創教育，增加創新創意及跨域整合之經驗
	3	招收境外生，營造國際化校園，降低少子女化衝擊
師資面	4	深化國際產學合作，增加學生瞭解國外產業發展情形
	5	積極募款，完善經濟不利學生協助機制
	6	加強輔導學生考取就業相關之專業職能證照，推動優質全學期校外實習，銜接職場，畢業即就業
	7	擴大辦理碩士生培育計畫，育成產業尖端技術人才
	8	增列「指標型」及「深耕型」競賽，全額補助校外競賽並提高獎勵（新增）
	1	推動「教學知能認證」，強化教師實務教學能力
	2	持續新聘優質教師及改善生師比，維持教學品質
	3	落實實務教學及研究，持續完善教師獎勵機制
資源面	4	推動多元升等，改善師資結構，完善專案教師轉專任教師機制
	5	推動教師實務研習，將產業新知融入課程
	6	專業融入USR計畫，連結在地場域及開設USR課程
	7	持續進行在地關懷與產業連結，強化與在地產業互動
	8	推動「科技部先導型計畫」，提升教師產學研究能量（新增）
	1	持續擴充「類產業環境實作場域」及「龍華軟體雲」軟硬體設備
	2	持續以 SDGs 精神推動校務，強化校務研究回饋機制
	3	精進智慧化校園，提升教學、行政效率及節能成效
	4	建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」、「半導體製程實驗室」及「智慧電動車教學中心」，培育產業實務人才（新增）
	5	因應產業趨勢及人力需求，國企系申請更名為「數位行銷暨跨境商務系」、化材系申請更名為「半導體工程系」（新增）

### （三）近年辦學績效

#### 1. 整體辦學績效

(1) 新生註冊率高：107、108、109 學年度全校新生註冊率分別為 94.39%、94.46%、93.09%

(依教育部大專校院新生註冊率查詢系統規則統計),連續3年私立綜合型科技大學第一。110學年度全校新生註冊率為95.43%，持續創新高。

- (2) 科大評鑑，成績卓越：工程學院各系於109學年度全數通過中華工程教育學會(IEET)國際技術/資訊教育認證(TAC/CAC)第三週期審查，其中機械系、化材系、電機系、電子系獲得6年效期認證。管理學院於108年度通過管科會華文商管教育認證組織(ACCBIE)華文商管學院認證(ACCSB)。人設學院於109年11月20日辦理週期性系所自我評鑑，已於110年6月經高等教育評鑑中心基金會認可，獲得6年效期認證。
- (3) 教育部競爭型計畫，績效良好，核定補助總金額為台中以北私立科大第一：
- A. 教學卓越計畫：95-106年度連續12年獲教育部核定教學卓越計畫，累計補助金額達6億6,185萬元，為台中以北科大第二（僅次於北科大）、私立科大第一。
  - B. 典範科大計畫：101-106年度連續6年獲教育部核定典範科大計畫，累計補助金額達1億7,000萬元，為台中以北私立科大唯一。
  - C. 高教深耕計畫：107-110年度獲教育部核定高教深耕計畫，補助總經費約4億6,781萬元，為台中以北地區唯一連續4年獲得補助金額超過1億元之私立科大。
  - D. 私校整體發展獎補助計畫：107-110年共獲補助約3億6,430萬元，補助經費為台中以北私立科大第一。
- (4) 建置與業界同步之類產業環境實作場域，縮短學用落差：配合政府發展六大核心戰略產業及5+2創新產業之政策，近幾年獲教育部核定補助「優化技職校院實作環境計畫」、「優化技職校院實作環境計畫-產業菁英訓練示範基地」、「科技大學推動深耕專業技術研發及人才培育計畫」、「工具機教學設備更新計畫」、「前瞻基礎建設計畫-人才培育促進就業建設」等，已完成建置8個與業界同步的類產業環境實作場域：「企業資源規劃暨雲端產學應用(ERPCC)示範場域」、「3D數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠」、「連結亞洲•矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室」、「深耕高端加工技術暨智慧機械類產線場域」、「互動科技技術服務中心」、「文創時尚人才培育暨產學研發中心」、「國際市場開發專業教室」、「(5G)行動通訊模組測試與調校類產業環境工廠」。110學年度將新建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」類產業環境實作場域。詳如P.20「建置類產業環境實作場域，強化跨域技術整合及人才培育」。
- (5) 挖注經費改善校園環境：
- A. 增建涵青館學生宿舍：106學年度增建涵青館學生宿舍(總價約2億5,000萬元)，新增570床位(107年9月落成啟用)。
  - B. 整修裝潢圖書館：106學年度挖注約6,000萬元經費，重新整修裝潢圖書館(已於107年5月重新開放)，建置進出圖書館之臉辨系統、預約研討室及視聽區座位之線上預約系統，並已建置指靜脈系統，方便學生以指頭開啟進入研討室，以提供師生便捷之服務，促使進館人數與借閱人數增加，有效提升學生學習風氣。
  - C. 建置太陽能發電設施：已於109年4月啟動運轉約1,280坪的太陽能發電場，預估每年可發電50萬度、減碳量達279公噸，約為0.7座大安森林公園的吸碳量。
- (6) 建置龍華軟體雲，隨時隨地可上網學習：將實務課程常需使用授權之應用軟體(Adobe系列軟體、Visual Studio系統開發軟體、Dr.eye翻譯軟體、Office軟體、Project軟體、Solidwork 3D設計軟體等)等共35種軟體置於雲端平台(龍華軟體雲)，讓學生隨時隨地可取得學習所需軟體資源。108年每月平均使用人次大幅成長，因應使用成長量大

量攀升，暑假期間將原 75 個使用授權數擴增至 120 個，以滿足學生學習使用所需。107 年啟用迄今已逾 303,211 人次使用，其中校外使用比例達 81.52%。

(7) 卓越大學與企業最愛大學媒體調查，成果顯著：

- A. 《Cheers 雜誌》全國 Top20 卓越大學：104、105、109、110 年四度獲選為全國 Top 20 卓越大學，為台中以北地區唯一獲選之私立科技大學。
- B. 110 年《Cheers 雜誌》企業最愛大學生調查：私立科大第 1 名，全國科大第 3 名（北科大、台科大、龍華科大）(<https://www.cheers.com.tw/career/article/5098880>)。
- C. 110 年《遠見雜誌》企業最愛大學生調查：私立科大第 1 名，全國科大第 5 名（台科大、北科大、高科大、雲科大、龍華科大）(<https://www.gvm.com.tw/article/77514>)。
- D. 110 年《1111 人力銀行》企業最愛大學調查：全國私立科大第四名 (<https://hs.1111.com.tw/collegeFavorit.aspx>)。
- E. 110 年《Cheers 雜誌》企業最愛碩士生調查：私立科大第 1 名，全國科大第 2 名（高餐大、龍華科大）(<https://reurl.cc/aNN7g9>)。

2. 學生輔導與就業成效

- (1) 落實品格教育：開設職場倫理必修課程；推動學生競爭力指標  $C = (K+S)^A$  量化系統；落實品格教育 (iCARE) 核心理念，將品德落實生活中。
- (2) 畢業生通過 CEF A2 級外語檢定比例逐年成長：日間部應屆畢業生通過 CEF A2 外語檢定比例已連續 14 年逐年成長，109 學年度已有 95.3% 日間部應屆畢業生通過 CEFA2 外語檢定（如圖 2）。
- (3) 畢業生取得專業核心證照比例逐年成長：日間部應屆畢業生取得專業證照學生比例已連續 14 年逐年成長，109 學年度已有 95% 日間部應屆畢業生取得專業核心證照（如圖 3）。其中 107-110 年度通過 iPAS 相關工程師能力認證的學生共 135 位，其中 4 位通過「天線設計工程師」能力認證。依工研院調查分析，獲得前述能力認證者，初任薪資皆較同業初任專業人員薪資高，尤其獲「天線設計工程師」能力認證者，約為同業初任專業人員薪資的 1.2 倍。

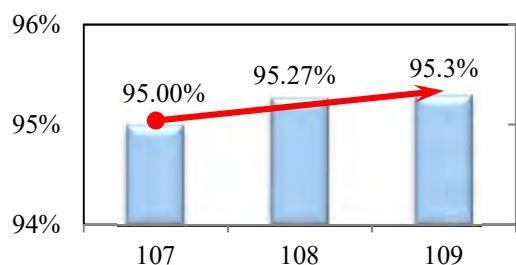


圖 2 應屆畢業生通過 CEF A2 檢測統計圖

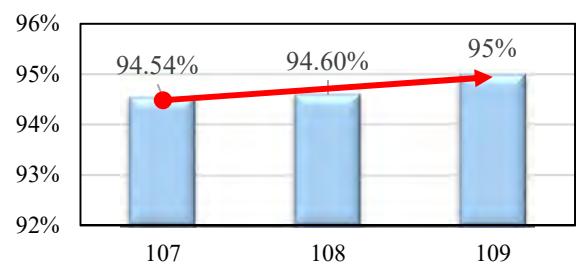


圖 3 應屆畢業生取得核心證照統計圖

(4) 學生參與校外競賽獲獎人次逐年成長：  
參與競賽獲獎人次已連續 15 年逐年成長，110 年度共 1,103 人次學生參與校外競賽獲獎（如圖 4），其中文創系學生 108-109 年連續兩年獲得德國紅點-品牌與視傳設計獎。

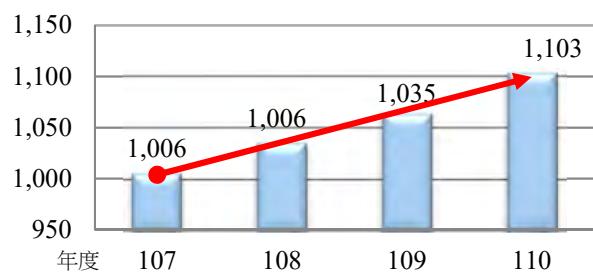


圖 4 學生參與校外競賽獲獎人次圖

- (5) 持續推動創新創意創業（三創）教育，培養新創團隊：連續 4 年獲教育部創業計畫（107-108 學年度為創新創業扎根計畫、109-110 學年度為大專校院推動創新創業教育計畫），科立科大僅 5-6 所獲補助。107-109 學年度共遴選 19 組創業績優團隊，平均每隊獲得約 11.26 萬元之創業基金，其中「成聯科技」、「背夢者」再獲教育部大專校園創業實戰學習平台 10 萬元創業基金。共有 23 組創業團隊創立新公司或獲得企業支持納入企業體系轉型，迄今共有 8 家學生新創企業仍存續。
- (6) 推動專題導向跨領域學程（PBL）專班，競賽獲獎率高：開設「物聯網」、「智慧機器人」、「互動科技與多媒體」及「智慧商務」等 4 個 PBL 專班，107 年度迄今累計 PBL 專班學生獲獎共計 482 人次及 146 個獎項，專班學生獲獎率為非專班學生的 6.64 倍。
- (7) 推動訂單式就業學程，實習後就業留用高：與 337 家知名企業合作開設 49 個訂單式就業學程，107-109 學年度平均留用率為 50%。
- (8) 畢業生就業薪資高：本校畢業滿 135 年之平均就業率為 89.94%；依《104 人力銀行》110 年 9 月全國大專校院各系平均薪資所得統計，本校大學部畢業生平均薪資 47,573 元，高於全國私立大學畢業生之平均薪資。

### 3. 產學合作成效

- (1) 含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫逐年成長：教師執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額已連續 15 年逐年成長，110 年度教師執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額（依雲科大基本資料庫認定標準）達 3 億 72 萬元（平均每師約 110.97 萬元），較 107 年度成長 4.53%。（如圖 5）。
- (2) 技術移轉金額逐年成長：106-110 年度共核准 205 件專利，全校核准專利共 551 件；技術移轉金額至 108 年度已連續 13 年逐年成長，109 年度技術移轉金額共計 1,750 萬元（平均每師約 6.70 萬元），較 106 年度成長 4.4%（如圖 6）。

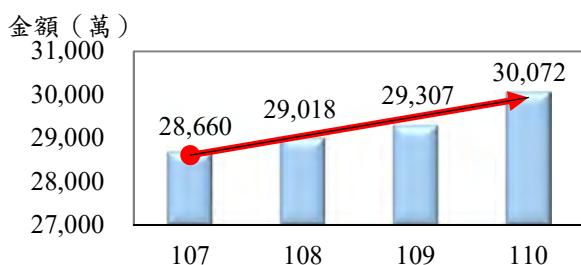


圖 5 產學合作金額統計圖

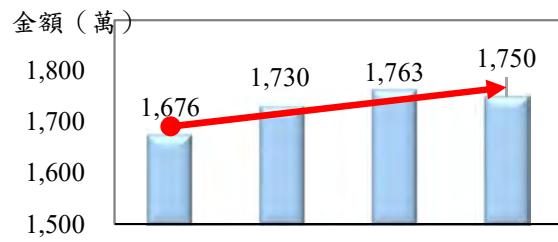


圖 6 技術移轉金額統計圖

### 4. 師資結構優化成效

- (1) 持續增聘教師，維持良好教學品質：108 學年度迄今共新聘 88 位專任教師，110 學年度助理教授以上師資比為 92.83%。

- (2) 多元升等成效良好：108-110 年度本校共 9 位教師通過升等，其中教學實務成果升等共 3 位（33.33%）、技術報告升等共 4 位（44.44%），多元升等通過比例達 77.78%。
- (3) 持續推動產業研習或研究：110 學年度完成滿六年至產業研習或研究六個月且任教專業科目或技術科目之專任教師人數占 110 年 11 月 20 日前應完成滿六年至產業研習或研究六個月之專任教師數比例為 100%。

## 5. 國際化成效

- (1) 推動學生海外研習交流，拓展國際視野：106-108 學年度共 54 位學生至美國、日本、新加坡、菲律賓、印度、越南等國家實習，並鼓勵實習表現績優學生留任國外企業；106-108 學年度共遴選 419 位校外競賽、發明展及社團績優學生，免費赴美國、越南、韓國、馬來西亞、大陸等姐妹校研習交流；共 37 名學生至國外姐妹校交換生，國外姐妹校學生共 77 名來自韓國、越南、日本等外籍生至本校交換生。**109 年起全球因 COVID-19 疫情爆發，因此至海外交換學生、海外實習與海外研習均暫停實施。**目前以視訊方式推動學生與國外進行交流，110 年迄今已進行 48 人次。
- (2) 境外生人數逐年成長：110 學年度共有 1,246 位修讀學位境外學生及及 45 位馬來西亞海青班學生，分別來自越南、大陸、韓國、馬來西亞、日本、加拿大、香港、印尼、泰國、緬甸、菲律賓、澳門、韓國、美國、烏克蘭和俄羅斯等國家或境外區域。**109 學年度因 COVID-19 疫情爆發，暫停境外短期研習生來台交流。**
- (3) 積極開設境外學生專班，彌補國內生源不足：107-110 學年度共開設 14 班新南向國際學生產學合作專班、10 班僑生產學攜手專班、1 班印尼二技（2+i）產學合作國際專班，共 977 位學生。

## 6. 大學社會責任成效

- (1) 落實在地社區關懷：歷經多年的耕耘，本校已與樂生院區與龍壽社區等社區建立共榮互助之基礎，協助社區文化創生或環境永續，進而為社區創造價值，110 年度參與教師數已達本校專任教師之 9.59%。
- (2) 建置太陽能發電設施，落實節能減碳：已於 109 年 4 月啟動運轉約 1,280 坪的太陽能發電場，估計未來每年可發電 50 萬度、減碳量達 279 公噸，約為 0.7 座大安森林公園的吸碳量。
- (3) 鍵結 SDGs（Sustainable Development Goals）指標：共有 17 項指標，經盤點本校教學、研究與產學及行政服務與輔導等各項措施，**共與 7 項 SDGs 相關**，未來將持續以 SDGs 的精神推動各項校務。

## （四）近年辦學特色

近年辦學特色除依「校務發展及年度經費支用計畫書」部訂辦學特色分為六項目 30 重點（各辦學特色及達成辦學特色之具體與精進策略及執行成效詳見 P.62「參、學校辦學特色與校務發展計畫關聯說明」「一、學校辦學特色」及「三、達成辦學特色之具體與精進策略」）外，另擇關鍵項目摘述如下：

1. **辦學績效卓越，獲教育部及產業肯定：**民國 58 年創校以來皆秉持「務實、卓越、創新」之核心理念，以「培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技實務人才」為教育宗旨。民國 90 年因辦學績優成為北台灣第一所私立科技大學，但仍堅持定位為「為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學」，以培養產業界所需之優質實務人才為主要教育目標，避免純學術化，堅持保有創校時鮮明之技職教育特色，相關績效如下：

- (1) 教育部競爭型計畫，績效良好，核定補助總金額為台中以北私立科大第一：
- A. 教學卓越計畫：95-106 年度連續 12 年獲教育部核定教學卓越計畫，累計補助金額達 6 億 6,185 萬元，為台中以北科大第二（僅次於北科大）、私立科大第一。
  - B. 典範科大計畫：101-106 年度連續 6 年獲教育部核定典範科大計畫，累計補助金額達 1 億 7,000 萬元，為台中以北私立科大唯一。
  - C. 高教深耕計畫：107-110 年度獲教育部核定高教深耕計畫，補助總經費約 4 億 6,781 萬元，為台中以北地區唯一連續 4 年獲得補助金額超過 1 億元之私立科大。
  - D. 私校整體發展獎補助計畫：107-109 年共獲補助約 2 億 6,535 萬元，補助經費為台中以北私立科大第一。110 年度續獲補助約 9,895 萬元。
- (2) 卓越大學與企業最愛大學媒體調查，成果顯著：
- A. 《Cheers 雜誌》全國 Top20 卓越大學：104、105、109、110 年四度獲選為全國 Top 20 卓越大學，為台中以北地區唯一獲選之私立科技大學。
  - B. 110 年《Cheers 雜誌》企業最愛大學生調查：私立科大第 1 名，全國科大第 3 名（北科大、台科大、龍華科大）(<https://www.cheers.com.tw/career/article/5098880>)。
  - C. 110 年《遠見雜誌》企業最愛大學生調查：私立科大第 1 名，全國科大第 5 名（台科大、北科大、高科大、雲科大、龍華科大）(<https://www.gvm.com.tw/article/77514>)。
  - D. 110 年《1111 人力銀行》企業最愛大學調查：全國私立科大第 4 (<https://hs.1111.com.tw/collegeFavorit.aspx>)。
  - E. 110 年《Cheers 雜誌》企業最愛碩士生調查：私立科大第 1 名，全國科大第 2 名（高餐大、龍華科大）(<https://reurl.cc/aNN7g9>)。
- (3) 畢業生就業薪資高：本校畢業滿 135 年之平均就業率為 89.94%；另依《104 人力銀行》110 年 9 月全國大專校院各系平均薪資所得統計，本校大學部畢業生平均薪資 47,573 元，高於全國私立大學畢業生之平均薪資。

## 2. 新生註冊率高，且財務健全：

- (1) 新生註冊率高：教育部自 106 學年度統計大專院校新生註冊率起，本校是唯一一所連續多年新生註冊率皆超過 90%，且涵蓋工程、管理及人文暨設計領域的綜合型科技大學；107、108、109 學年度新生註冊率分別為 94.39%、94.46%、93.09%，連續 3 年私立綜合型科技大學第一。雖然統測報考人數由 108 學年度約 11 萬人大幅減少至 110 學年度約 8.8 萬人，本校 110 學年度全校新生註冊率為 95.43%（如 P.3 表 3），已大幅超越本校自訂之目標 92%，將持續優化特色，以因應未來少子女化可能之衝擊。
- (2) 負債比例低，固定資產淨值比高，財務健全：本校財務規劃係配合院系所發展、班級學生數、教職員人數、學校特色發展、教學設施更新等整體規劃，並已建立良好之預算編列（支用）原則與稽核制度。經費籌措及運用係依照私立學校會計處理原則、私立學校會計制度之一致規定，審慎考量校務發展需求，進行經費規劃，提校務會議及董事會通過後，按計畫執行，並不定期由稽核處派員進行財務事項稽核。本校過去 3 學年的平均總資產約為 50.60 億，而負債比例則維持在 5.53~5.77% 之間，顯示本校大部份的資產取得均來自於自有資金，而 109 學年度總資產約為 52.44 億，其中 56.42~62.09% 為銀行存款，另有 34.82~39.64% 為淨固定資產，兩者合計約佔總資產 96.31% 左右，顯示本校所持有資產品質良好，財務健全。

- A. **近 3 年收入結構分析**：107-109 學年度平均收入雖以學雜費為最主要來源，本校亦積極爭取外部資源（產學、教育部補助經費、推廣及捐贈等），如表 14。近 3 學年度學生人數持續成長，學雜費收入由約 8.60 億元微幅成長至約 9.07 億元，學雜費收入比例約占總收入之 63.54%，外部經費總收入比例約占總收入之 31.48%。其他教學活動收入因受疫情影響，多數師資班課程皆停開或延期，致 109 學年度大幅減少。待疫情和緩後，應可恢復往年規格。
- B. **近 3 年經費支出分析**：本校 107-109 學年度支出分析如表 15。3 學年度平均支出最高者為教學研究及訓輔支出佔 61.58%。其中獎助學金支出減少的主因為助學金逐年減少，助學金中又以弱勢助學減少幅度最大，主因為符合弱勢助資格的學生數減少所致（由 107 學年度 652 人驟降至 109 學年度 379 人）。未來將持續鼓勵及協助符合弱勢資格的學生提出申請，並持續編列獎助學金，輔導學生安心就學。107-108 學年度資本門支出較高，係因興建學生宿舍（涵青館）所致，扣除興建學生宿舍（涵青館）經費外，109 學年度支出與往年相近，未來將持續挹注經費強化本校儀器設備及其他資本門（如各項教學改善工程）。

表 14 近 3 學年度各項收入狀況表

項目（單位：元）	107 學年度	108 學年度	109 學年度	3 學年度平均	佔總收入比
學雜費收入	860,632,673	874,877,878	906,714,823	880,741,791	63.54%
外部經費收入	推廣教育收入	7,368,190	5,713,863	3,601,060	0.40%
	產學合作收入	71,220,946	81,436,395	81,995,313	5.64%
	其它教學活動收入	25,070,897	13,191,466	1,852,295	0.96%
	補助及捐贈收入	323,487,461	363,314,594	330,725,686	24.47%
	外部經費收入合計	427,147,494	463,656,318	418,174,354	31.48%
財務收入	32,916,902	32,945,374	27,838,082	31,233,453	2.25%
其它收入	38,150,072	36,439,426	39,041,730	37,877,076	2.73%
收入合計	1,358,847,141	1,407,918,996	1,391,768,989	1,386,178,375	100%

表 15 近 3 學年度各項支出狀況表

項目（單位：元）	107 學年度	108 學年度	109 學年度	3 學年度平均	佔總支出比
董事會支出	2,261,198	2,152,569	2,050,964	2,154,910	0.15%
行政管理支出	212,484,805	229,406,299	212,335,049	218,075,384	15.58%
教學研究及訓輔支出	864,050,979	847,235,121	873,938,401	861,741,500	61.58%
獎助學金支出	52,860,559	47,025,422	41,901,589	47,262,523	3.38%
推廣教育支出	4,086,393	3,331,702	2,352,109	3,256,735	0.23%
產學合作支出	64,973,071	72,197,558	82,252,852	73,141,160	5.23%
其它教學活動支出	9,019,252	5,199,311	553,368	4,923,977	0.35%

項目（單位：元）	107 學年度	108 學年度	109 學年度	3 學年度平均	佔總支出比
財務費用	633,061	1,738,231	1,502,296	1,291,196	0.09%
其它支出	15,782,265	9,568,208	5,098,095	10,149,523	0.73%
經常門支出合計	1,226,151,583	1,217,854,421	1,221,984,723	1,221,996,909	87.33%
資本門支出合計	246,919,404	165,764,008	104,729,958	172,471,123	12.55%
銀行借款還款	-	-	5,325,000	1,775,000	0.13%
支出總計	1,473,070,987	1,383,618,429	1,326,714,681	1,394,468,032	100%

### 3. 推動創新性人才培育系統及訂單式就業學程，強化最後一哩學程銜接就業：

(1) 創新性人才培育系統：本校為培育產業所需優質實務專業人才，規劃一套「創新性人才培育系統」(如圖 7)，此系統分為二個階段：第一階段於低年級實施，課程強調學生對產業概況之認知、基礎學科及專業核心能力之建構、職場應用外語能力與中文溝通及寫作能力之紮根、良好職場倫理及工作態度之養成等。此階段之目標，係強調專業核心知識及語言能力之建構，與正確職場態度之養成，使學生具有因應產業迅速變化之基礎核心能力；第二階段則於高年級實施，鼓勵學生參與特定企業合作之「訂單式就業學程」，聚焦於特定企業所需之專業實務技能，並與企業實習結合，達成畢業後可立即投入工作，順利上手之目標。

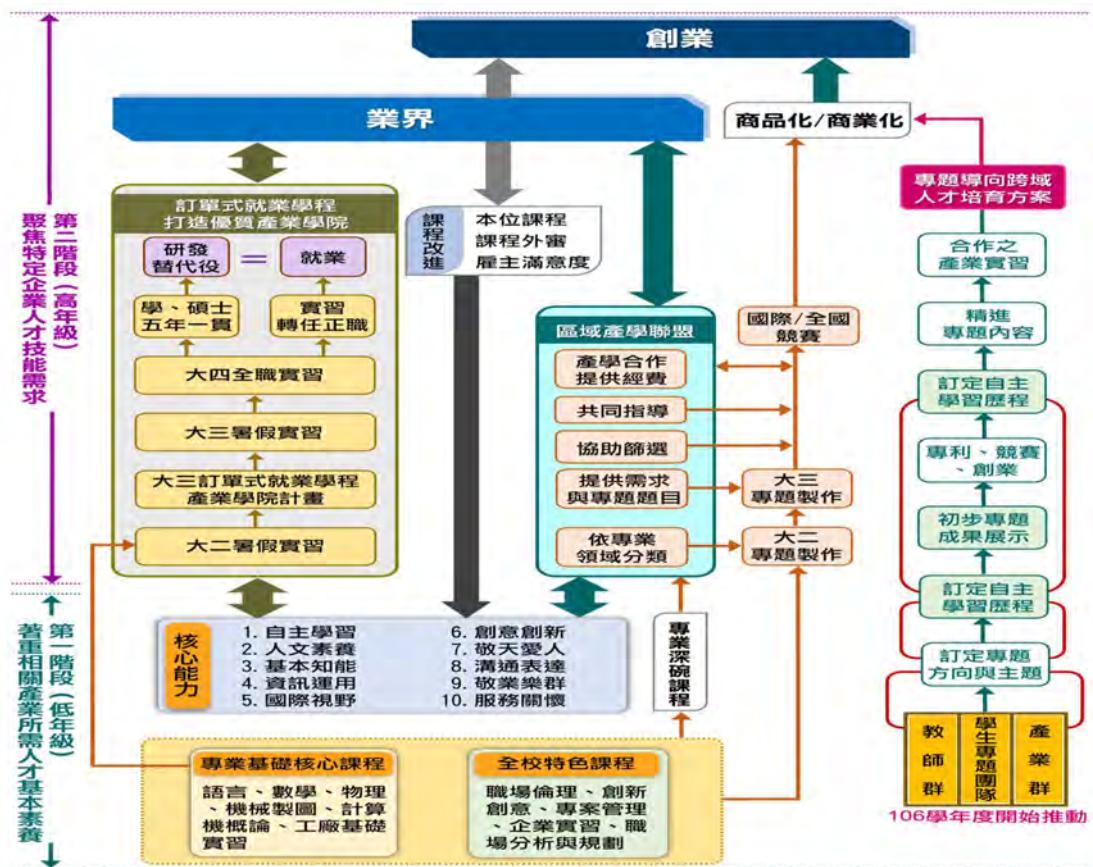


圖 7 創新性人才培育系統圖

(2) 訂單式就業學程：101 年推出訂單式就業學程，由企業針對人才需求向學校提出訂單；

再由系所與企業共同規劃「客製化課程」，並邀請合作企業專家協同授課。學生修完學程課程，於大四至企業實習，並於畢業後優先留用（如圖 8）。目前已與 337 家知名企業簽定 49 個訂單式就業學程，107-109 學年度訂單式就業學程總計實習人數 384 人，共 192 位學生畢業後被企業留用，平均留用率為 50%。本校已率先實踐此確實可縮短學用落差，並獲得商業周刊、天下雜誌、民視異言堂、Cheers、遠見雜誌等媒體正面肯定之報導。

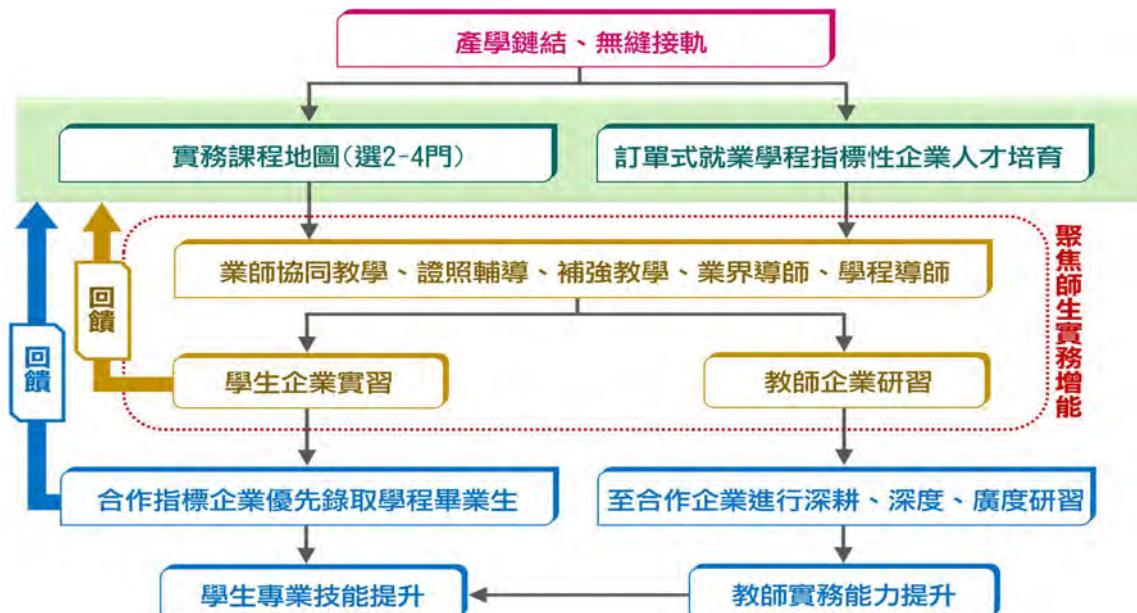


圖 8 推動訂單式就業學程示意圖

4. 開設專題導向跨領域學程 (PBL) 專班，強化學生跨領域整合能力：為激發學生學習動機，強化學生跨領域能力，本校借鏡美國歐林學院做中學模式，發展適合本校特有環境背景與學生特質之專題導向跨領域學程 (PBL) 專班。本專班係由師生與產業共同訂定適合的專題題目，且將之分解為數個階段較小的專題，從大一開始分階段逐步完成 (專班推動架構示意如圖 9)。說明如下：



圖 9 專題導向跨領域學程 (PBL) 專班做中學模式示意圖

(1) 106 學年度起試辦 PBL 專班，培育跨領域實務人才：搭配實務選才機制，在甄選入學

招生第二階段甄選作業時，皆已實施實作測驗或於面試過程加入檢驗實務能力之題項，以甄選實務能力較強之學生，並於開學後遴選有意願學生組成團隊（可跨系），強化團隊合作與跨域知識的學習，於 106 學年度先成立「物聯網」、「智慧機器人」及「互動科技與多媒體」（原名為「影視製作與行銷」）等 3 個專班。

- (2) 專班學生之學習動機及參與度高：本校將專班學生學習情形列為校務研究議題，經調查分析結果顯示，PBL 專班學習動機及成效優於一般班級，故於 107 學年度管理學院新增「智慧商務」專班，並選定以微軟 MPD 「資料科學」課程為教材。
- (3) 彈性選課及個別化教學：本專班除重點通識科目、英文課程與專業科目程式設計或管理學（二學期）、專題攻防（四學期）與單元專題（六學期）列為必修外，其餘專業課程皆為選修，課程以專題製作方向為主題，聚焦於專題所需知識相關之課程，不受限於傳統系所固有之必選修課程，各專題成員選修課程需經專題指導老師依據專題屬性與進度推薦課程並經其簽名同意後，始得修習之，藉以確保專題知識技術需求與課程修習合一。此外，專題老師可依學生欠缺之專業知識或能力，輔導學生修習所需專業課程，或開設客製化之微型課程，因材施教，適時補強不足之知識。
- (4) 結合產業需求，強化深度學習及實作能力：結合鄰近優質企業，共同訂定專題題目，並遴聘合作企業業師協同指導及提供優質校外實習。每學期皆開設 6 學分之專題製作深碗課程，由多位跨領域老師輔導並傳授相關專業知識技能（師徒制），內容由淺至深、由易至難，引導學生自主學習及深度學習。各專班皆訂定階段性專題製作課程培養學生能力指標，並利用 Rubric 評分量表評量學生是否具備相關能力。
- (5) 建置優質實作場域，孵化學生專題成果：規劃實作空間，建構優質實作平台；延長開放實作場域，搭配專業技師輔導；鼓勵學生精進作品，並將成果轉化專利，如有商品化之可能，可免費進駐本校育成中心，由專人協助輔導創業。
- (6) 專班學生參與校外競賽獲獎率高：107 年度迄今累計 PBL 專班學生獲獎共計 482 人次及 146 個獎項（表 16），專班學生獲獎率為非專班學生的 6.64 倍，顯示專班學生之實作能力較優，學習成效優良。

表 16 PBL 專班獲獎統計表

年度	學生數	組數	獲獎獎項			
			金牌	銀牌	銅牌	佳作
107	72	22	4	3	4	11
108	118	35	14	4	8	9
109	139	43	11	4	9	19
110	153	46	12	4	5	25
總計	482	146	41	15	26	64

5. 建置類產業環境實作場域，強化跨域技術整合及人才培育：配合政府發展六大核心戰略產業及 5+2 創新產業之政策，近幾年獲教育部核定補助「優化技職校院實作環境計畫」、「優化技職校院實作環境計畫-產業菁英訓練示範基地」、「科技大學推動深耕專業技術研發及人才培育計畫」、「工具機教學設備更新計畫」、「前瞻基礎建設計畫-人才培育促進就業建設」等，已完成建置 8 個與業界同步的類產業環境實作場域，產學將可順利接軌，也讓研究能

量與產業發展緊密結合，為產業培育優秀人才。110 學年度將新建置「[功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠](#)」類產業環境實作場域。各場域特色及執行成效摘列如下：

- (1) **3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠**（圖 10）：106-108 年度獲教育部核定「優化技職校院實作環境計畫-產業菁英訓練示範基地」計畫，共補助 [6,150 萬元成立「3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠」](#)，發展高階多層軟板 PCB 製造、高頻通訊 PCB 基板材料測試及封裝，已於 107 年 10 月 2 日揭幕及啟用。



圖 10 3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠

- A. **設備先進與產業發展同步**：建構「無光罩之雷射直刻電路板製程設備」，免除傳統製程產生之有毒廢氣及廢液。另建製完整之 SMT 類產線，達成智慧製造之場域。
  - B. **提供小量多樣研發打樣服務**：解決企業小量研發不易以合理價格快速製作問題，[107 年度成立以來共協助合作企業客製化生產約 107 萬片](#)。
  - C. **優化「串連 PCB 及 SMT 之智慧製造類產線示範場域」**：成為技專校院中最完整的 PCB 及 SMT 智慧製造類產線示範工廠，除協助聯盟學校培育相關優質實務人才，並在實踐過程中，培養學生分析及解決問題的能力。另於 108 年獲科技部補助 [225 萬元成立「PCB 先進製造技術聯盟暨電路板先進製造服務中心」](#)，結合 12 所學校、8 間企業、4 個法人工協會，共同培養產業所需人才，協助相關產業升級。
  - D. **開設「電路板設計暨智慧製造跨領域學程」**：培育學生 PCB、SMT 製程及相關檢測技術。[108-109 學年度共 29 人取得學程證書](#)。
  - E. **產學合作成效**：[107-110 年度執行相關產學合作計畫經費共約 1,595 萬元](#)。
- (2) **(5G) 行動通訊模組測試與調校類產業環境工廠**（圖 11）：108-109 年度獲教育部核定「優化技職校院實作環境計畫」[補助 4,170 萬元建置](#)，聚焦培養 5G 行動通訊測試與調校之專業技術人才。已於 109 年 11 月 23 日揭牌及啟用。



圖 11 (5G) 行動通訊模組測試與調校類產業環境工廠

- A. 穩得實業股份有限公司於本校建置 2,000 萬元 EMI/EMC 檢測實驗室：109 年建置完成  $7 \times 4 \times 3\text{m}$  檢測實驗室及相關控制室；結合本校建置之「3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠」，可培訓學生從 PCB 規劃設計、SMT 置件、良率檢測、EMC 檢測及排解等一條龍之整合技術能力，並提供企業快速有效之研發打樣服務。
  - B. 109 年開設「5G 實務與應用跨領域學分學程」：依經濟部職能指標及業界訪談需求進行課程規劃，建構以問題為導向的學習方式，強調動手做、做中學、學中做，並藉由實習使學生瞭解理論及其實用性與侷限性，有效地整合與運用相關技術。
  - C. 產學合作成效：109-110 年度執行相關產學合作計畫經費共約 474 萬元。
- (3) 深耕高端加工技術暨智慧機械類產線場域（圖 12）：107-109 年度獲教育部補助 3,802.9 萬元建置「深耕高端加工技術暨智慧機械類產線場域」，並成立「智慧化高端加工研究中心」，以多軸精密加工技術、機器人拋光研磨技術、數位雙生產線智慧化三項核心技術為主軸。



圖 12 深耕高端加工技術暨智慧機械類產線場域

- A. 學生通過專業認證：107-109 學年度計有 117 位學生參與多軸精密加工學分學程，共輔導學生取得 180 張專業證照。
- B. 增聘相關專長教師發展特色及人才培育：共增聘 8 位相關專長之專任教師，投入相關特色發展。
- C. 產學合作成效：與 40 家企業成立「五軸精密加工及 3D 列印策略聯盟」，107-110

年度執行相關產學合作計畫經費共約 2,205 萬元。

- D. 與新日興股份有限公司、茂欣國際有限公司、長晟實業有限公司共同於本校建置機器手臂拋光研磨研發中心：107 年度新日興股份有限公司捐贈 Kuka 機器手臂及研磨設備共約 158 萬元，與本校合作發展樞軸、鋁鎂合金機器手臂拋光與研磨技術，推動機器人拋光、AGV 設計與 AGV 軟體設計等項目。
- (4) 連結亞洲·矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室（圖 13）：107-109 年度共獲教育部核定「優化技職院校實作環境計畫」補助 3,038 萬元，107 年 12 月完成建置「連結亞洲·矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室」，採用研華股份有限公司及西門子股份有限公司等先進智慧感測器及物聯網系統（IoT）整合設備，為全國第一所學校使用工業等級的 AIoT 設備與業界合作進行教學，打造符合產業界需求與學生實習的模擬工廠與教學場域，培養智慧物聯網產業跨領域、具實務之創新人才。
- A. 開設「智慧物聯網應用跨領域學程」：107-109 學年度共 23 人取得學程證書。
  - B. 產學合作成效：108-110 年度執行相關產學合作計畫經費共約 1,670 萬元。
  - C. 協助開發「COVID-19」疫苗或相關檢測試劑：開發之分散式嵌入式模組已運用於美國 CSBio 生物科技公司胜肽合成儀，協助美國疾病管制與預防中心開發出「COVID-19」疫苗或相關檢測試劑。



圖 13 連結亞洲·矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室

- (5) 企業資源規劃暨雲端產學應用（ERPCC）示範場域（圖 14）：與鼎新電腦股份有限公司合作建置企業資源規劃（ERP）雲端系統平台，經由雲端服務模式，提供中小企業至跨國集團企業進入 ERP 服務與培訓的平台。
- A. 簽組 ERP 產學聯盟：培育學生相關能力，並籌組 ERP 區域產學聯盟，結合 ERP 相關企業與友校，共同開設課程，培育 ERP 優質實務人才。
  - B. 全國 ERP 競賽獲獎：107-109 年度共輔導 141 人次參與 ERP 專業競賽獲獎，其中 108 年第六屆頂尖盃全國 ERP 系統實作技能人才競賽榮獲前三名及佳作。
  - C. 考取 ERP 專業證照：107-109 年度輔導學生取得 ERP 相關專業證照共 361 張。
  - D. 產學合作成效：107-110 年度執行相關產學合作計畫經費共約 1,340 萬元。



圖 14 企業資源規劃暨雲端產學應用示範場域

- E. 服務鄰近產業：成立智慧化類顧問輔導公司，與需求企業進行多元之產學合作，辦理企業員工培訓，輔導企業提出經濟部關懷計畫、經濟部 SBIR、科技部產學合作等多項產學計畫，擴大產學合作成效。
- (6) 互動科技（VR/AR/MR）技術服務中心（圖 15）：整合智慧生活（虛擬實境 VR、擴增實境 AR、混合實境 MR、遊戲多媒體技術、文創與設計、觀光導覽與會展）等實務技術，推動互動科技產學合作，並提供鄰近高中職與中小學互動科技之教學與體驗。此外，積極爭取與互動科技相關產業，合作開發產品與培育雙方人才，共享資源。
- A. 與 USR 計畫結合：107-110 年度教育部 USR 萌芽型計畫，以 VR、AR 及互動導覽 App，重塑樂生院區風貌與導覽原院區。
  - B. 108 年獲得桃園市青年事務局安東青創基地 718 萬元營運經費：聚焦互動科技，帶動青年創新創業風氣。
  - C. 參與互動科技競賽獲獎：107-109 年度共輔導 47 人次學生參與互動科技競賽獲獎。
  - D. 開設「互動科技跨領域學分學程」：與產業界合作編撰互動科技數位教材，遴聘業師協同授課與指導專題製作，共同培育產業界所需互動科技人才。108-109 學年度共 7 人取得學程證書。
  - E. 產學合作成效：107-110 年度執行相關產學合作計畫經費共約 2,071 萬元。



圖 15 互動科技（VR/AR/MR）技術服務中心

- (7) 文創時尚人才培育暨產學研發中心（圖 16）：108 年底完成建置，以培育引領風潮，創立新價值的未來時尚精品設計人才為目標，推動文創商品設計、開發及產學之應用。



圖 16 文創時尚人才培育暨產學研發中心

- A. 建置「時尚媒材工作室」：與東龍珠鑽石集團產學合作，規劃講座活動與課程製作，建置珠寶時尚品牌之培育與研發中心。
- B. 培養五大設計能力：視覺構成能力、美感認知能力、創意思考能力、文化創意認知力及表現技法能力。
- C. 開設「跨領域整合課程」：將文創系的設計課程與機械系的高端精密加工課程，透過跨學院的合作，將精密機械與文創設計專業相結合，進一步將學生對文創商品的無限想像，落實結合人文與科技實際應用的產出。
- D. 推動並獎勵舉辦「學生競賽」：鼓勵學生以跨域整合課程產出的文創商品參與國內外文創類競賽，為自身增添學習亮點，為職涯發展做好準備。其中文創系學生 108-109 年連續兩年獲德國紅點-品牌與視傳設計獎。
- E. 產學合作成效：109-110 年度執行相關產學合作計畫經費共約 314 萬元。

(8) 國際市場開發專業教室（圖 17）：108 年底完成建置，藉由系專業課程、與業界合作之課程（含演講）、證照輔導及競賽，以培育跨境電商及國際商務之專業人才。



圖 17 國際市場開發專業教室

- A. 開設跨境電商專業課程，輔導學生考取專業證照：109 年度共考取 104 張證照。
- B. 產業連結：配合教育部產業學院計畫，媒合學生實習達 29 人。
- C. 與業界合作參加跨境電商競賽及實習：呂詩筠同學參加 108 年全國 B2B 跨境電商競賽，一舉奪下星光獎第 1 名、總決賽佳作、訂單獎佳作及商機獎四項大獎，因競賽期間表現優異，在五天內協助廠商格創科技有限公司拿到四萬美元訂單，比賽結束後，109 年大四下學期獲得該公司實習的機會，擔任國貿秘書，109 年 6 月畢業後直接留用。因該生表現優異，109 年 5 月 26 日更榮獲國際知名電商在國際市場開發專業教室專訪直播，分享如何在跨境電商平台取得訂單的經驗。
- D. 產學合作成效：109-110 年度執行相關產學合作計畫經費共約 390 萬元。

(9) 110 學年度將新建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」類產業環境實作場域：與遼寧半導體產業合作建置，其中德微/亞昕科技股份有限公司捐贈業界同步之黏晶機及鋸線機，聚焦在功率半導體模組封裝與測試，預計於 111 年 7 月完成環境建置、111 學年度開始授課。並配合化材系申請改名為「半導體工程系」及建置「半導體製程實驗室」，培育學生具備半導體製程及封裝測試實務能力。

6. 建置 iPAS 能力鑑定考場，輔導學生考取就業相關之專業職能證照：已完成「電路板製程工程師」、「天線設計工程師」、「機器人工程師」、「物聯網應用工程師」及「資訊安全工程師」等能力認證考場，並開設相關跨領域學分學程。其中 107-110 年度通過 iPAS 相關工程師能

力認證的學生共 135 位，其中 4 位通過「天線設計工程師」能力認證。依工研院調查分析，獲得前述能力認證者，初任薪資皆較同業初任專業人員薪資高，尤其獲「天線設計工程師」能力認證者，約為同業初任專業人員薪資的 1.2 倍。

7. 建構龍華軟體雲，方便隨時隨地於課後上網實作學習：技職體系學生實務課程比重高，常需使用專業授權軟體協助完成作業或實作，然本校各教學單位雖購買多項與業界同步的應用軟體，因該等授權僅能安裝在電腦教室內使用，學生離開電腦教室或課後在家中，因電腦未能取得授權安裝相關之應用軟體，無法實作練習。為使學生學習不致受限於時間（僅可於上課或在校期間使用）及空間（僅可於校內使用），本校於 107 年度建置雲端智慧應用軟體學習平台（以下簡稱龍華軟體雲），**方便學生隨時隨地上網使用專業軟體，進行實作練習**，達到「處處皆教室，無處不學習」的教學環境（示意圖如圖 18）。說明如下：



圖 18 雲端智慧應用軟體學習平台（龍華軟體雲）示意圖

- (1) 專業軟體逐年擴充：目前置於龍華軟體雲之軟體共 35 種，包括系統開發軟體（如 VisualStudio、Unity）、繪圖設計軟體（如 SolidWorks、Maya）及其他軟體（如 Project、Adobe），將持續依實務課程需求增添或更新所需軟體。
  - (2) 逐年增加授權使用者（U）數：配合軟體數及使用者需求逐漸增加，**108 年暑假期間將原 75 個使用授權數擴增至 120 個**，以滿足學生學習使用所需。
  - (3) 支援多種作業系統，使用方便：包括 PC、MAC、Android 及 iOS 等四種作業系統，學生可利用桌機、筆電或行動裝置上網使用，提升便利性。
  - (4) 學生自校外登入使用率高：自 107 年 10 月啟用**至今已逾 30 萬人次使用**，其中校外上網使用比例達 81.52%，顯示學生課後上網學習率高，將持續推廣使用。
  - (5) 降低電腦教室之電腦軟硬體設備及人力成本：專業軟體置於龍華軟體雲可整合各系需求，降低各自購買之成本，另因運算皆於雲端執行，教室螢幕只需顯示相關介面及執行結果，故可降低電腦規格及減少各電腦教室安裝電腦及系統維護之人力，降低相關成本。
8. 經濟不利助學措施周全，協助經濟不利學生安心就學：本校為提供經濟不利學生學習機會與照顧，除了辦理學生就學貸款、教育部各類就學減免、學生學雜費分期付款外，並辦理各類助學措施，包括經濟不利學生助學金、產學攜手合作計畫經濟不利學生助學金、生活助學金、教育部學產基金設置低收入戶學生助學金、教育部學產基金急難慰問金、低收入學生免費住宿補助、經濟不利學生工讀金、原住民學生獎助學金等，以幫助學生穩定就學。

(1) 辦理教育部各類就學減免：辦理凡軍公教遺族子女（給卹期內、給卹期滿）、現役軍人子女、原住民學生、身心障礙學生及身心障礙人士子女、低（中低）收入戶學生、特殊境遇家庭之子女等就學減免，107-109 學年度共協助 3,315 人次辦理學雜費減免，如表 17。

表 17 近 3 學年度教育部學雜費減免人數統計表

項目	學年度		107 學年度		108 學年度		109 學年度	
	日間部	進修部	日間部	進修部	日間部	進修部	日間部	進修部
軍公教遺族子女-恤內	2	0	3	0	1	0		
軍公教遺族子女-恤滿	0	0	0	0	0	0		
現役軍人子女	0	0	0	0	0	0		
原住民學生	81	51	89	42	86	96		
身心障礙學生或身心障礙人士子女	286	171	304	165	339	342		
低收入戶學生	145	87	155	45	159	101		
中低收入戶學生	80	69	83	49	94	85		
特殊境遇家庭之子女	25	8	31	4	27	10		
總計	619	386	665	305	706	634		

(2) 辦理學生就學貸款及學雜費分期付款：107-109 學年度日間部共 5,666 人次、進修部共 2,135 人次辦理就學貸款。對於不申辦學雜費減免資格，但確有經濟困難者，本校給予學雜費分期付款之協助，日間部共 1,267 人次、進修部共 178 人次辦理，如表 18。

表 18 就學貸款及學雜費分期付款人次統計表

學年度	日間部（人次）		進修部（人次）	
	就學貸款	分期付款	就學貸款	分期付款
107	1,879	348	620	102
108	1,871	584	525	32
109	1,916	335	990	44
總計	5,666	1,267	2,135	178

- (3) 經濟不利助學募款成效：積極進行各界募款以擴充學校財源，106-109 學年度經濟不利助學募款共 597 萬元。
- (4) 身心障礙學生照顧：106-109 學年度畢業人數 49 位，其中 2 位服役、12 位待業中、7 位升學、28 位就業，多數身心障礙畢業生皆已升學或就業。
- (5) 學生工讀及獎助學金辦理成效：本校甄選工讀生時，以家境貧困、原住民等經濟不利學生為優先考量，目前經濟不利學生工讀占工讀生比例為 84%。此外，本校由獎助學金管理委員會規劃提供各項獎學金與急難救助，109 學年度獎助學金之執行經費約為 6,031 萬元，其中約 3,330 萬元由學校支付，佔學雜費收入之 3.67%，遠高於教育部規定（3%）。

## 二、校務發展願景

### (一) 學校定位

- 自創校以來，堅持技職教育務實致用特色：本校自民國 58 年創校以來，一向秉持「務實、卓越、創新」之核心理念，以「培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技實務人才」為教育宗旨。在堅持「務實致用」的技職特色下，本校已培育出七萬多名校友，其中不乏上市櫃公司創辦人，他們遍佈各行各業，成為促進台灣經濟發展之重要成員。隨著國家經濟轉型及教育政策引導，本校因辦學績優，於民國 90 年成為北台灣地區第一所升格改名之私立科技大學。雖改制為大學，但本校仍以培養產業界所需之優質實務人才為主要教育目標，避免純學術化，堅持保有創校時鮮明之技職教育務實致用特色。
- 與企業緊密連結，成為區域產業人才培育及技術中心：本校位於新北市與桃園市交界，地處眾多工業區中心位置（圖 19）。以本校所處的桃園市龜山區內的龜山工業區及華亞科技園區為例，內有仁寶、廣達、友達、穩懋半導體等優質企業，每年產值直逼全國工業產值 8%，勇冠全國。近來，政府於本校鄰近的新北市開發新莊副都心、新莊知識產業園區與桃園市投入大量資金規劃航空城計畫及亞洲・矽谷計畫，更吸引多項新興或關鍵產業相關企業，移入本校周遭區域內。

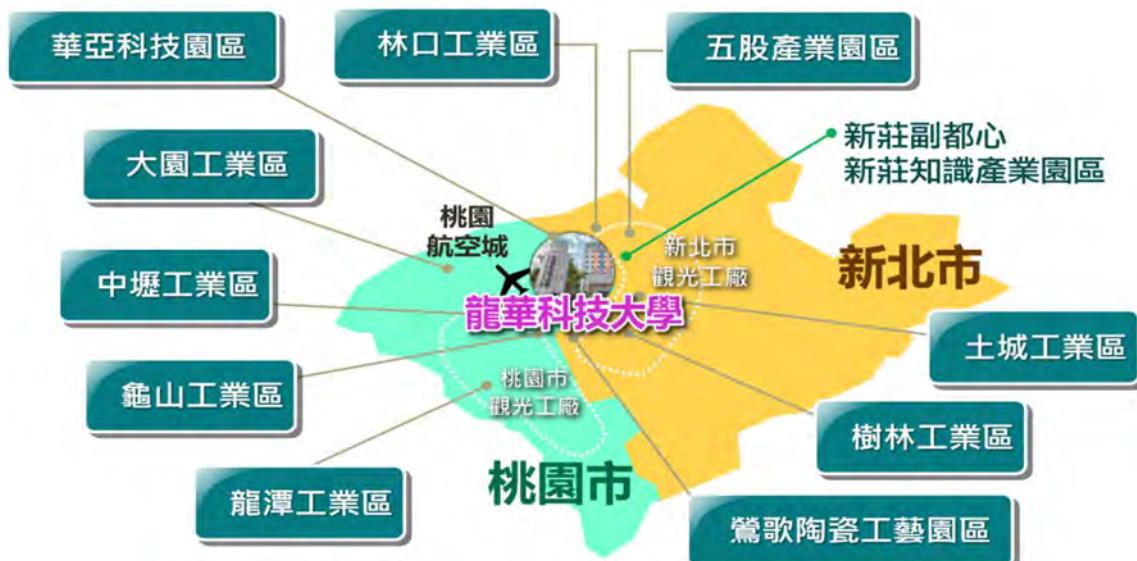


圖 19 學校鄰近工業區分佈圖

表 19 為我國未來十年產業結構優化的關鍵產業，而這些產業實亦為政府推動「六大核心戰略產業」及「5+2 創新產業」中應優先進行結構優化之關鍵產業。檢視本校周遭各工業區之產業分佈，絕大多數皆與前述之關鍵產業有關。因此，於此重要區域內極需一所科技大學成為區域產業人才培育及技術中心，以協助促進傳統產業全面升級、新興產業加速推動，與行銷國際自創品牌。

表 19 未來十年產業結構優化的關鍵產業

傳統產業全面升級	新興產業加速推動	服務業國際化、科技化
石化與循環經濟 基本金屬 機器與工具機設備	穿戴式裝置、生物科技 物聯網、先進醫療器材 智慧生活、雲端運算	流通服務、資訊服務 5G、醫療照護 文創設計、數位內容

傳統產業全面升級	新興產業加速推動	服務業國際化、科技化
半導體、平面顯示 運輸工具、通訊 食品、紡織、精緻農業	大數據、開放數據 智慧型機器人 智能製造、綠色能源	會展產業、智慧城市 觀光旅遊、發明專利產業化

3. 定位為「為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學」：綜合上述本校技職教育務實致用特色、地理區域特性、政府的產業發展政策及企業實務人才需求，基於目前辦學成效及「務實、卓越、創新」之核心理念，本校明確定位為「**為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學**」。將持續配合政府發展政策及本校特色發展，聚焦於建置類產業環境實作場域、強化跨域技術整合及人才培育之發展方向，為企業「**培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技實務人才**」，並善盡大學社會責任。

## (二) 發展目標

本校依據自我定位及已發展的基礎與特色、國家「六大核心戰略產業」及「5+2 創新產業」重點發展方向、區域產業條件與人才需要、大學社會責任及生源變化趨勢等因素，規劃永續經營之校務發展總目標為「**培育產業優質實務人才，提供產業跨領域整合技術服務**」，並於此總目標下訂有 8 項具體之校務發展目標如下：

1. **追求永續之經營與發展；堅持師生量之穩定發展與質之持續成長**：本校自民國 58 年成立以來，已培育超過七萬校友，對國內經建發展提供專業人才，貢獻卓著。因此，雖由 SWOT 之分析可知國內學生來源正逐年顯著降低，本校仍將一本永續經營與發展之信念與目標，為科技產業培育專才，並將特別注重：

- (1) 校務運作的成本分析。
- (2) 預算的規劃與有效的執行。
- (3) 強化並落實內控制度。
- (4) 持續強化教學與產學合作所需之環境、設備、圖書、電子資料庫資源。
- (5) 持續依學校發展作組織調整，以效率化經營朝具經濟規模的科技大學發展。

本校基於現有校地校舍及客觀的學生來源等考量，在現有總量管制前提下，相對於量的成長逐漸穩定，質的成長與進步則是永無止境的，本校除繼續改善多項教學與研究的環境，在教師質成長方面注重：

- (1) 日間部依產業人才需求及生源變化，對各系招生班級數與招生名額進行調整，以作為系所調整或成立新系之名額。
- (2) 夜間進修部因擬進修的社會人士逐年減少，進修部之發展除調整招生科系與名額外，宜提升至研究所在職專班；另依相關規定將部分進修部員額移至工程類五專部。
- (3) 擴大高中職聯盟，促進與產業界結合推動產攜、雙軌產業專班與進修部產業專班。
- (4) 維持全校生師比優於教育部規定之標準，專任教師依比例酌聘，且以具實務經驗或特殊優秀之教師，優先聘用。
- (5) 本校未來五年的學生人數在現有的規模下，將面臨少子女化的嚴峻考驗，希望能穩定學生人數，全校將力求生源穩定及相對應的專任教師。
- (6) 加強公營企業產學合作研發案件。
- (7) 推廣研發成果達成技術轉移與成果商品化。

- (8) 提升教師實務能力，鼓勵教師赴國內外企業進行廣度、深度與深耕研習。
- (9) 增進教師教學教法與品質落實。
- (10) 延攬具實務經驗及特殊優秀之教師。
- (11) 落實教學評量，實施教師評鑑。

另外，在學生質成長方面，除了教育學生的通識與專業知能，及提升學生學習動機及創新能力外，更注重：

- (1) 強化學生品格教育，培養學生良好之敬業態度。
- (2) 提升學生創新、創意與創業（三創）能力。
- (3) 提升諮商輔導服務功能，積極專業服務，健全學生身心發展。
- (4) 積極推展導師輔導工作，強化導師功能。
- (5) 強化社團功能，養成融合群己美德。
- (6) 推動校園性別平等教育方案，促進性別融合互動，確立校園環境安全和諧等。

## 2. 確立高度之行政績效：提升行政績效將繼續以下列工作為重點：

- (1) 重視並鼓勵職員的研習進修。
- (2) 建全教職員升遷與獎勵制度。
- (3) 改善行政資訊化系統之完整性。
- (4) 貫徹公文電子化的運作。
- (5) 建立行政標準作業程序。
- (6) 強化職務代理制度。
- (7) 持續改善行政作業環境。
- (8) 強化並落實內控機制。
- (9) 注重經費編列與執行的績效及分析、管控與稽核。
- (10) 建置校園環境監控資訊系統。
- (11) 強化教學發展中心功能。
- (12) 強化校務基本資料的整合與資訊化系統等。
- (13) 強化行政人員之法令素養。

## 3. 強化終生學習之回流教育；建立 e 化之學習環境：考量社會上可能參與各種進修計畫的各級學校畢業生為數頗多，本校在終身教育方面希提供多種管道，如：

- (1) 持續成立進修部碩士在職專班。
- (2) 設立進修部產學媒合班。
- (3) 開發推廣教育學分班與非學分班。
- (4) 推動專業職能證照輔導認證課程。
- (5) 強化專業職能證照中心功能等。

建立智慧化的校園學習環境，本校已發展多年，各教學單位積極投入基礎教學設備、設施之建設、設立教室 e 化的學習設施，往後仍將以下列方向為重點：

- (1) 強化雲端智慧應用軟體學習平台（龍華軟體雲）功能。
- (2) 推廣龍華數位學習平台的運用。
- (3) 完備的全校無線上網環境。
- (4) 優化教室 e 化的學習設施。
- (5) 提升校內外網路頻寬與各項軟硬體設施。

- (6) 整合校園資訊平台與設施。
- (7) 推廣同步（非同步）式遠距教學。
- (8) 加強校園智慧財產權保護措施等。

4. **擴大產學合作之成果；發展研發特色營造親產學環境**：為提升教師研發能力，精進實務教育內涵，擴大產學合作成果及展現對產學合作業務永續經營之決心，結合多元智慧製造示範場域、創新育成中心、創意樂活中心及特色研發中心，提供完善的軟硬體設施，輔導及培育進駐廠商，為產業經濟創造更多的貢獻。而為彰顯產學合作的特色，本校將持續以下列工作為發展重點：

- (1) 鼓勵教師將研發成果技轉至產業界或商品化。
- (2) 鼓勵教師申請創價計畫，設立衍生公司。
- (3) 鼓勵教師赴業界合作研發，提升教師實務能力。
- (4) 強化與鄰近產業園區合作，認養工業區。
- (5) 教師將產學合作經驗與成果融入教學。
- (6) 鼓勵師生創新創業，推動加速器輔導創業。
- (7) 申請辦理產業碩士班及辦理多元產學學士班。
- (8) 輔導進駐育成中心廠家之穩定成長，並協助輔導申請政府相關補助案等。

本校在電漿應用技術、數位內容發展與應用、五軸精密加工、SMT 黏著製程、生產力4.0之智慧電子製程等領域已展現整合之成果，在推動全校性的創新與創意領域，參與國際發明競賽亦有傑出的表現。其他研發領域也將加強整合，並將持續推動：

- (1) 結合教師能量與資源，深耕產業園區，增加產學合作與技術移轉績效。
- (2) 修訂教師評鑑與獎勵制度與彈性薪資，鼓勵教師參與產學，營造親產學環境。
- (3) 積極引入關鍵企業於本校設置產學研發中心，以提高本校與產業之結合度。

5. **邁向國際化之科技大學**：國際化已為目前台灣高等教育各校的發展重點，本校將特別注重下列工作：

- (1) 改善校園外語環境。
- (2) 設置英語專班與加強學生外語能力。
- (3) 增進學生與國外大學的交流訪問及修讀雙學位。
- (4) 增進教師與國外大學的交流訪問。
- (5) 邀請國外學者來校訪問或授課與研究。
- (6) 推廣本校與國外姐妹校學生交換。
- (7) 積極申請開設新南向國際學生產學合作專班及產學攜手合作計畫專班，擴大招收境外學生成效。
- (8) 鼓勵師生投稿 WOS 之國際期刊。
- (9) 擴大國際專業認證中心的範圍，於校內建置托福及多益等語言測驗考場，方便師生就近測驗等。
- (10) 成立「[雙語教學推動中心](#)」，培養全英語授課種子教師及開設全英語授課課程，強化本校教職員英語能力。

6. **推動多元之全人教育**：學生除專業學習外，本校亦將致力於校園情境的佈建，並持續落實通識教育之整體規劃：

- (1) 積極推動品格教育，重視通識課程的多元化，辦理各類藝文動靜態活動。

- (2) 成立多元化的學生社團。
- (3) 推動勞作學習教育。
- (4) 重視師生體適能培訓等重點工作，以培育具有人文素養與宏觀視野，注重團隊合作並具專業才能的畢業生。
- (5) 推動大學社會責任。

7. 培育具有社會專業競爭力之畢業生：本校極為重視畢業生的專業能力具社會競爭力，下列各方向均為教育重點：

- (1) 落實實務課程地圖，訂定學生就業所需之基本素養與核心能力。
- (2) 開設跨領域學程以培養學生第二專長。
- (3) 輔導學生取得國內或國際核心專業證照，鼓勵並指導學生參與各類實務專題競賽。
- (4) 注重創意、創新及創業的培養以及強化三創實務課程，強化學生創新及創業。
- (5) 實施學習警示與補強教學。
- (6) 參與工程技術與資訊教育認證，推動參與「ACCSB」（華文商管學院認證）。
- (7) 配合產業趨勢，建置類產業環境實作場域並開設相關課程或學程。
- (8) 持續推動與就業直接相關之證照，如經濟部 iPAS 能力鑑定及微軟 MPD 認證，並推動學生參與全學期校外企業職場實習，以利畢業後銜接就業。
- (9) 因應產業脈動與人才需求，適時進行系所調整或轉型。

8. 建置舒適安全之精緻化校園：本校因山坡之地形地勢，不易再有大量新建築增建或舊建築拆除重建之迂迴空間。因此，除將以現有校舍為總量管制與校務運作之基礎外，在以小而精緻的校園為前提下，將校園安全範圍延伸至校園周邊，未來將持續推動：

- (1) 建設具有人文情境，院系群聚且氣質優雅的校園。
- (2) 整修並美化較為老舊之建築與設施。
- (3) 注重山坡地與建築物的安全監測。
- (4) 營造生態校園，重視校園環境安全衛生，建構永續校園。
- (5) 重視校園周邊交通安全與環境美化、公共藝術化等重要工作。
- (6) 整建校門口引道，形塑入口校園新意象。
- (7) 建置校園綠能後山步道美化工程。
- (8) 建置太陽能發電場，打造校園節能示範場域。

### （三）依據 SWOT 分析結果，欲達成目標及願景所規劃未來年度發展策略或子計畫

本校校務發展持續改善與品質保證機制如圖 20，除全校性辦理校務自評活動，階段性聘請校外委員進行校務發展之檢視，並進行改善與確保品質外，校內有多元之持續改善及品質保證措施並定期檢討，以掌握進度並適時改善。茲摘列校內持續改善與品質保證之相關作為，及近年來校務進步情形，說明如下：



圖 20 校務發展自我改善機制示意圖

- 滾動修正中長程校務發展計畫，校務順利推動：本校 5 年校務發展計畫係每年檢討，由各單位先行檢視各相關指標之達成情形，並做適當之修正，召開校務發展委員會審議後，再提校務會議審議，通過後據以執行。107-110 學年度滾動修正之內容摘列如表 20。

表 20 107-110 學年度校務發展計畫滾動修正內容及成果摘列

學年度	滾動修正內容
107	<ol style="list-style-type: none"> <li>將八項子計畫整併為六項分項計畫</li> <li>推動大學社會責任列入本校校務發展計畫重點項目</li> <li>建置龍華軟體雲及強化遠距教學同步視訊系統</li> <li>建立學生專業實務技術能力檢核機制</li> <li>推動人工智慧（AI）教育，成立「AI 應用體驗實驗中心」</li> <li>調整進修部員額，擴大招收五專</li> <li>工程學院申請增設「博士班」</li> <li>推動品格教育核心理念（iCARE）</li> </ol>
108	<ol style="list-style-type: none"> <li>擴大建置 iPAS 能力鑑定考場及開設相關學程</li> <li>建置太陽能發電場</li> <li>成立USR 中心及USR 基地</li> <li>申請教育部補助老舊宿舍修繕計畫，優化學生宿舍</li> <li>工程學院申請增設「產業博士學位學程」</li> <li>開設「人工智慧概論與應用」全校必修課程</li> <li>建立進四技學生專業實務技術能力檢核機制</li> </ol>
109	<ol style="list-style-type: none"> <li>建置「智動化與智慧型機器人實驗室」</li> <li>建置勞動部「乙級電力電子考場」及「丙級工業配電考場」</li> <li>建立五專及碩士班學生專業實務技術能力檢核機制</li> <li>開設「5G 實務與應用」跨領域學分學程</li> <li>工程學院申請增設「產業博士學位學程」</li> </ol>

學年度	滾動修正內容
110	<p>1. 成立「雙語教學推動中心」，延攬雙語教學種子師資，開設全英語授課課程</p> <p>2. 增列「指標型」及「深耕型」競賽，全額補助校外競賽並提高獎勵</p> <p>3. 推動「科技部先導型計畫」，提升教師產學研究能量</p> <p>4. 建置「智慧電動車教學資源中心」及開設「智慧電動車」跨領域學分學程，培養學生具備基本電動自駕車知識與技術之能力</p> <p>5. 建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」及「半導體製程實驗室」，培育半導體中下游產業實務人才</p> <p>6. 因應產業趨勢及人力需求，國企系申請更名為「數位行銷暨跨境商務系」、化材系申請更名為「半導體工程系」</p>

2. 每月定期檢討**關鍵績效指標（KPI）**，績效逐年成長：每年由研發處訂定 KPI，包括產學合作金額、學生校外競賽獲獎、學生取得專業證照及學生通過外語檢測等，相關 KPI 經討論確認後由研發處彙整相關績效，每月行政會議時，由研發處提報各項指標達成情形，進度落後單位須提改善措施，持續改善。近年來，每年所訂 KPI 均如期完成且每年 KPI 指標皆視情形酌予提高，故相關績效逐年成長。
3. 落實推動**高教深耕計畫**，精進教學品質：本校 110 年度獲教育部高教深耕計畫補助約 1 億 2,943 萬元，皆依教育部規定訂定質、量化績效指標，並由主責單位訂定相關指標每月預定進度及輸入管考系統，再於每月之高教深耕計畫推動委員會中逐項檢討進度，針對進度落後項目追蹤改善。經費執行率、指標皆 100% 達成。
4. 落實**私校整體發展經費計畫**，精進教學品質及強化教學研究設備：本校校務發展及年度經費支用計畫（原私校整體發展獎勵補助計畫）皆經本校「整體發展經費核配專責小組」規劃及審議，每年皆獲得教育部補助，110 年度獲補助約 9,895 萬元。為有效執行計畫，充分運用補助經費，每月召開整體發展獎勵補助經費計畫推動委員會，由校長主持，針對整體發展獎勵補助經費之經常門及資本門項目，進行執行進度報告及檢討，以利掌握進度，針對執行進度落後之項目，了解相關問題，並協助提供解決方案，以利計畫得以順利完成。
5. 持續落實**內部控制制度**，以利行政革新、服務誠心、客戶歡欣：99 年訂定內部控制制度，並成立一級單位「稽核處」負責推動及辦理內部稽核工作，每年訂定內部控制制度自行評估計畫，定期辦理作業層級個別性自我評估作業及整體層級有效性自我評估作業。各項監督、內部稽核及自我評估作業所發生的缺點或需改善項目，皆列管至改善完成為止。
6. 校務發展計畫並與高教深耕計畫整體目標一致：校務發展計畫與高教深耕計畫及整體獎補助計畫相互配合呼應、互為一體，整體目標一致。校務發展計畫訂定有四項發展策略主軸，並規劃六個分項計畫及 19 個子計畫，以期逐項落實，達成校務發展目標，各分項計畫及子計畫對應高教深耕四個面向之關聯性如表 21。惟部份校務發展計畫中，屬於招生策略或財務規劃之計畫項目，如分項計畫六「持續精進校務，智慧校園永續發展」中，子計畫 6-3 「因應少子女化之發展策略」及第柒大項「財務規劃」等內容，則未列入高教深耕計畫中。
- (1) 四項發展策略主軸：策略一：以學生為主體之基礎，落實教學創新  
 策略二：依學校自我定位性質，發展學校特色  
 策略三：從學生教師制度面向，提升高教公共性  
 策略四：推動師生社會產業創新，善盡社會責任

- (2) 六項分項計畫：分項計畫一：落實教學創新，提升教學品質  
 分項計畫二：發展優勢特色，強化產學鏈結  
 分項計畫三：擴展國際視野，強化國際移動力  
 分項計畫四：提升辦學公共化，打造開放大學  
 分項計畫五：推動社會責任，投入社區關懷  
 分項計畫六：持續精進校務，智慧校園永續發展

表 21 校務發展計畫各分項計畫及子計畫對應高教深耕四個面向之關聯表

高教深耕四個面向	對應校務發展計畫各分項計畫及其子計畫項目
落實教學創新及提升 教學品質	分項計畫一之子計畫 1-1 至 1-5；分項計畫六之子計畫 6-2
發展學校特色	分項計畫二之子計畫 2-1 至 2-2；分項計畫三之子計畫 3-1 至 3-3
提高教公共性	分項計畫四之子計畫 4-1 至 4-4；分項計畫六之子計畫 6-1 及 6-3
善盡大學社會責任	分項計畫五之子計畫 5-1 至 5-2

#### (四) 校務發展計畫與高教深耕計畫之關聯性

圖 21 為本校校務發展計畫推動之六項分項計畫，與教育宗旨、核心價值及中長程八項校務發展目標，相互呼應之關聯圖。由圖可見校務發展計畫之方向與目標，實與計畫制定所根據之近細遠粗、依次滾動的原則一致。因此，本校校務發展之推動，具一致性及永續性。

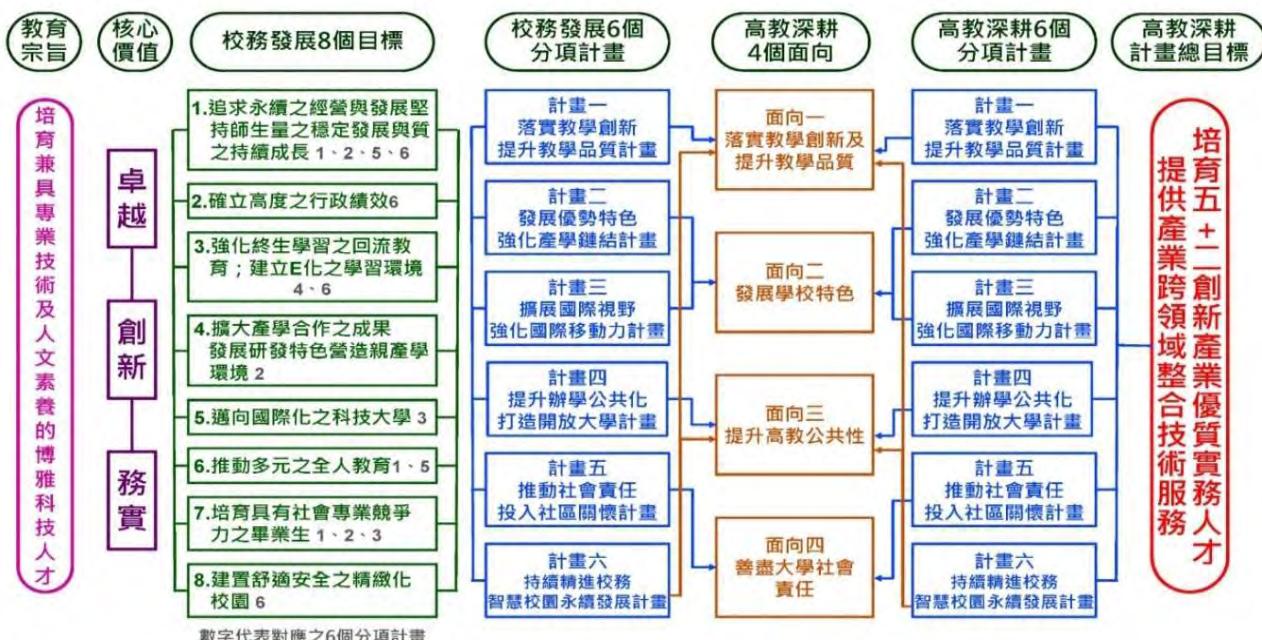


圖 21 高教深耕計畫與校務發展計畫之關聯性圖

#### (五) 推動各計畫之規劃

本校校務發展計畫依教育部高教深耕四個面向規劃六個分項計畫推動，110-112 年度高教深耕計畫亦依據教育部規劃之四個推動面向，規劃六個分項計畫，與校務發展計畫之六個分項計畫一致，校務發展計畫六個分項計畫、之子計畫、執行策略、整體獎補助所執行的子計畫彙整如表 22。六項分項計畫中僅分項計畫五、推動社會責任，投入社區關懷未使用整體獎

補助計畫經費，該項計畫皆為辦理USR先導計畫所需之活動費(工讀費、差旅費、鐘點費等)，將由本校校內款及高教深耕計畫經費項下支應。

表 22 校務發展計畫六個分項計畫所屬之子計畫及執行策略彙整表

子計畫	策略	標示為整體獎 補助所執行
分項計畫一、落實教學創新，提升教學品質		主辦單位：教務處
1-1 提升學生學習成效，強化學生就業競爭力	1-1-1 提升全校學生專業實務技術能力 1-1-2 強化學生之中文寫作表達與溝通能力 1-1-3 提升學生之專業英文能力 1-1-4 提升學生就業競爭力 1-1-5 培養人工智慧應用與創新能力	●
1-2 改善教學品質	1-2-1 完善教師教學支持系統 1-2-2 支援教師差異化教學、提升學生學習成效 1-2-3 教學品質確保（評核）機制 1-2-4 推動教師教學實踐研究	●
1-3 提高學生自主學習及跨領域選課彈性	1-3-1 持續推動專題導向跨領域學程專班 1-3-2 精進跨領域學分學程及相關選課機制 1-3-3 開設微學分課程，強化學生自主學習	●
1-4 培養學生具備運用程式語言之能力	1-4-1 強化程式設計應用課程 1-4-2 辦理程式設計能力檢核及相關競賽活動 1-4-3 推動數位科技微學程，提升非資訊類科系學生程式設計之應用能力	●
1-5 培養學生創新創意能力	1-5-1 打造創新創意創業（三創）生態環境，引領師生冒險與改變 1-5-2 結合人工智慧打造 AI Maker	●
分項計畫二、發展優勢特色，強化產學鏈結		主辦單位：研發處
2-1 建置多元智慧實作場域平台，強化跨域技術整合及人才培育	2-1-1 持續優化類產業環境實作場域，培育實務技術人才 2-1-2 持續建置經濟部 iPAS 能力鑑定考場，輔導學生考取就業相關之專業職能證照，強化就業爭力 2-1-3 建置「智慧電動車教學中心」、「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」、「半導體製程實驗室」，培育產業實務人才	●
2-2 持續營造優質親產學環境，擴大教師產學合作成效	2-2-1 持續檢視規章制度，鼓勵教師執行產學合作 2-2-2 持續深耕核心應用技術 2-2-3 洞悉產業發展需求，強化教師實務能量 2-2-4 持續參與區域產學聯盟，擴大產學合作成效	●
分項計畫三、擴展國際視野，強化國際移動力		主辦單位：國合處
3-1 扎根學生職場	3-1-1 精進學生英語應用能力	●

子計畫	策略	標示為整體獎 補助所執行
外語能力，拓 展國際視野	3-1-2 全面推動職場專業英語課程與教學 3-1-3 認識世界文化、培養跨文化思維	
3-2 擴大海外交流 合作，增加國 際移動經驗	3-2-1 持續推動國外姐妹校交換學生 3-2-2 推展學生海外研習交流觀摩 3-2-3 開創新學制，與國外大學推動雙學位制	●
3-3 推動國際產學 合作，擴大招 收境外學生	3-3-1 推動教師參加海外研習服務，強化國際產學合作 3-3-2 針對新南向國家，擴大招收境外學生	●

#### 分項計畫四、提升辦學公共化，打造開放大學

主辦單位：學務處

4-1 完善經濟不利 學生協助機 制，有效促進 社會流動	4-1-1 打造安心就讀的環境，強化經濟不利學生協助機 制 4-1-2 強化多元經濟或文化不利學生篩選系統及主動輔 導追蹤機制 4-1-3 提供經濟不利學生多元助學金	●
4-2 調降生師比及 改善專兼任教 師比例	4-2-1 優化師資結構，調降生師比 4-2-2 改善專兼任教師比例	●
4-3 定期公開辦學 資訊	4-3-1 校園資訊透明化 4-3-2 強化校務研究，適時公開校務資訊	●
4-4 其他提升高教 公共性之具體 措施	4-4-1 持續推動終身學習推廣教育 4-4-2 推動開放大學	●

#### 分項計畫五、推動社會責任，投入社區關懷

主辦單位：研發處

5-1 完善 USR 運 作之具體制 度，落實管考 機制，善盡大 學社會責任	5-1-1 建立 USR 計畫教學創新推動機制 5-1-2 定期檢討掌握 USR 計畫進度及成效，以利計畫順 利執行	
5-2 鏈結聯合國永 續發展目標 ( SDGs )，達 成校園永續發 展	5-2-1 持續以 SDGs 的精神推動各項校務，善盡大學社 會責任 5-2-2 結合學校教研能量及社會資源，促進在地永續發展	

#### 分項計畫六、持續精進校務，智慧校園永續發展

主辦單位：教務處

6-1 積極掌握執行 現況，持續檢 討改善精進	6-1-1 訂定工作項目進度，落實計畫管考 6-1-2 持續辦理系所評鑑，確保優良教學品質 6-1-3 完善內部控制制度，提升服務品質及管理效能	●
-------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	---

子計畫	策略	標示為整體獎 補助所執行
6-2 精進智慧化校園，營造友善學習氛圍	6-2-1 建構智慧行政系統，提升行政效率 6-2-2 建構智慧管理系統，提升效率及節能減碳 6-2-3 打造 5G 行動智慧校園，發展無邊界校園教學環境，提升學習成效	●
6-3 因應少子女化之發展策略	6-3-1 辦理多元文宣，建立特色及優質品牌形象 6-3-2 與鄰近高中職建立策略聯盟 6-3-3 營造國際化校園、招收境外學生 6-3-4 因應少子女化影響，調整系所發展方向及招生規劃	●

## (六) 計畫管考及輔導機制

由於本校校務發展計畫之六個分項計畫與高教深耕計畫之六個分項計畫一致，因此相關管考機制併入高教深耕計畫，一併檢討精進。本校高教深耕計畫以校長為計畫召集人、副校長為計畫副召集人、教務長為計畫執行長，帶領全校（七處、三院、十四系所及五中心）據以執行各單位之計畫任務，整體計畫推動架構圖如圖 22 所示。由於校務發展計畫之重要內容，係整合高教深耕計畫與整體發展經費支用計畫之主要內涵，因此校務發展計畫之 KPI 檢核與評估，將併同高教深耕計畫與整體發展經費支用計畫進行管考，成效考核包含質化指標、量化指標及經費執行進度等。

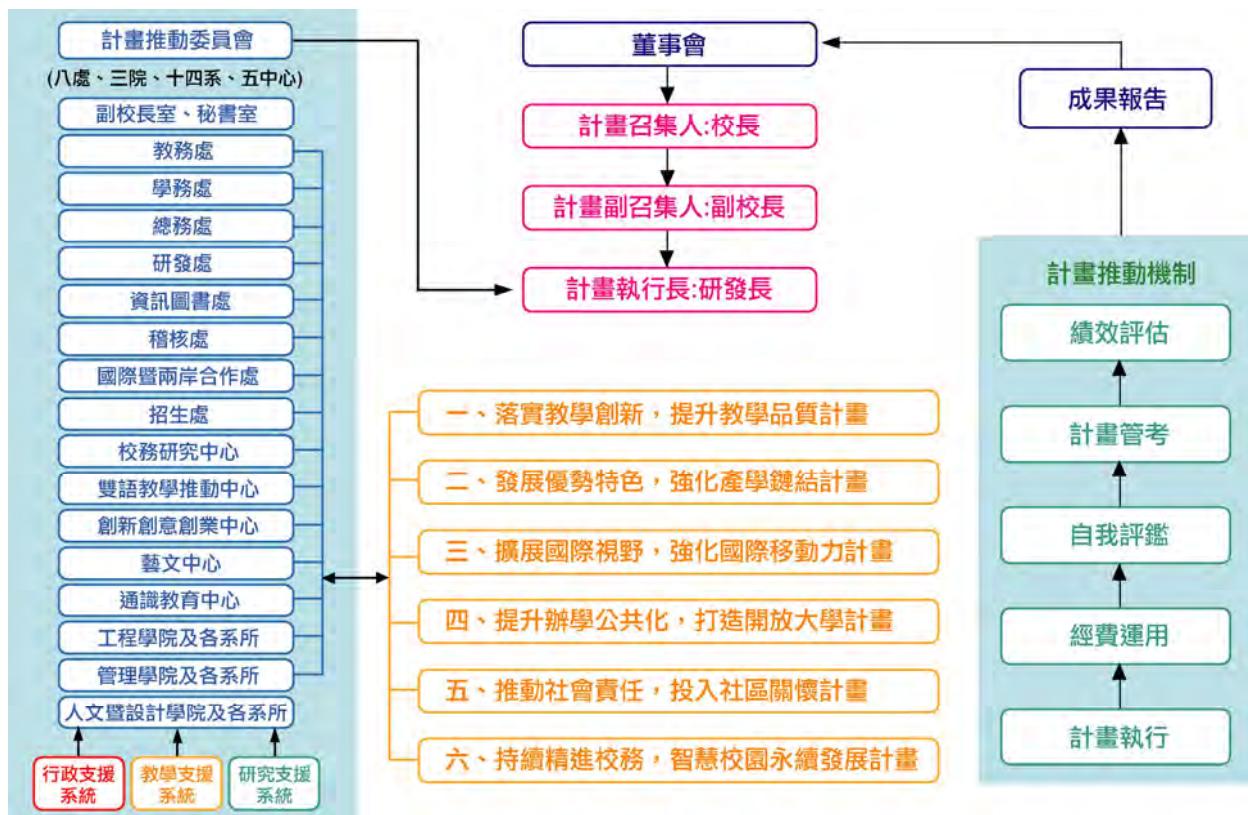


圖 22 高教深耕計畫及校務發展計畫推動架構圖

各分項計畫均有一主責單位負責執行，並事先與相關單位協商規劃各工作項目、質量化指標及經費之預期執行進度，各分項計畫主責單位須適時將執行進度及相關規劃進度登錄於高教深耕計畫管考系統，經推動委員會審查相關進度合理性後公布，方便相關單位及校內師

生查閱。本校高教深耕計畫強調全校師生、教學及行政單位全員投入，設有教學發展中心為高教深耕計畫主辦單位，設置「高教深耕計畫推動委員會」，每月召開會議逐項檢視各項目之進度，如有進度落後者，將協助提供解決方案，並持續追蹤改進情形；另將配合教育部管考平台填報相關執行數據，再次彙整統計各分項計畫推動現況及各質量化指標執行進度。另設有「高教深耕計畫品質監管小組」，每學期召開一次，以檢核各分項計畫執行成果之品質管制考核。此外，設有高教深耕計畫專屬網站「高教深耕網」，經由e化方式，呈現各項活動成果，分享全校師生，並利用此網站進行有效執行進度之管考。

本校以自我研議之精神，於召開分項計畫工作小組會議時，訂定較為具體詳細之進度規劃，相關階段性成果報告亦將避免敘述性之描述，須有進一步統計分析及未來推動之方向與重點說明，並突顯綜效所在。此外，為落實計畫管考，各分項計畫皆訂有重點項目、具體作法、質、量化指標，**每月至少於行政會議及高教深耕推動委員會檢視2次**，俾便於執行過程中，依各分項計畫之預期成果，隨時進行追蹤管考，以求確實達成計畫目標。冀望經由校務發展計畫之落實，促進學校品質及品牌之提升，奠定更雄厚之基礎，以迎向少子女化所造成高教海嘯之衝擊，謀求學校永續經營之契機。

### （七）發展願景與未來展望

- 1. 強化辦學品質，達成永續發展：**堅持「二不二要」，持續推動各項教學創新機制，強化辦學品質及創造口碑，並推動聯合國永續發展目標（SDGs），善盡大學社會責任，達成永續發展的願景。
- 2. 堅持辦學理念，落實技職教育務實致用特色：**將持續秉持「務實、卓越、創新」的教育理念認真辦學，並配合國家整體工商建設發展，培育更多專業人才，成為北部地區培養實務人才之重鎮，落實本校「培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技實務人才」之教育目標及「為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學」之定位，故本校**109-111 年度階段性之校務發展總目標**，遂訂定為「**培育產業優質實務人才，提供產業跨領域整合技術服務**」。

## 三、少子女化因應策略與措施

### （一）在招生劣勢中，自我突破的作法與成效

因應少子女化之衝擊，本校積極研擬相關招生策略，一方面持續發展辦學特色，以建立優質品牌形象；一方面與鄰近高中職學校建立策略聯盟，以穩定生源；另亦積極與國外大學及學術機構合作，開展境外生源。**雖受少子女化之衝擊，全校學生數仍呈現微幅成長，110 學年度全校共 12,004 位學生**。相關招生策略及作法摘述如下：

- 1. 辦理多元文宣，建立特色及優質品牌形象：**本校用心辦學，在全校教職員生之共同努力下，近年來已締造優異之績效及特色，高教深耕、教學卓越、典範科大、私校整體發展獎補助等競爭型計畫成績優異，107-110 年度獲教育部核定高教深耕計畫，補助總經費約 4 億 6,781 萬元，為**台中以北地區唯一連續 4 年獲得補助金額超過 1 億元之私立科大**；107-110 年獲教育部核定私校整體發展獎補助總經費約 3 億 6,430 萬元，為**台中以北私立科大第一**。因此 110 年於多項企業最愛大學媒體調查皆有突破性成長，如表 23。相關之具體做法有：

表 23 近 3 年媒體調查成果統計表

媒體	項目	108 年度	109 年度	110 年度
----	----	--------	--------	--------

遠見雜誌	台灣最佳大學	全國科大第 11 名 私立科大第 6 名	全國科大第 11 名 私立科大第 5 名	全國科大第 8 名 私立科大第 3 名
	企業最愛大學生	全國科大第 3 名 私立科大第 1 名	全國科大第 4 名 私立科大第 1 名	全國科大第 5 名 <b>私立科大第 1 名</b>
Cheers 雜誌	大學辦學績效 卓越 Top 20	-	第 3 度榮獲全國 Top 20 卓越大學	第 4 度榮獲全國 Top 20 卓越大學
	企業最愛碩士生	-	全國科大第 4 名 私立科大第 1 名	全國科大第 2 名 <b>私立科大第 1 名</b>
	企業最愛大學生	-	全國科大第 4 名 私立科大第 1 名	全國科大第 3 名 <b>私立科大第 1 名</b>
1111 人力銀行	企業最愛大學生	私立科大第 4 名	私立科大第 2 名	私立科大第 4 名

- (1) 每年編列 450 萬元辦理各種形象或招生宣傳：包括文宣 DM 及小禮物製作、報章雜誌刊登、網路媒體曝光、有（無）線電視廣告、廣播電台廣告等。
- (2) 持續辦理技職教育躍龍門公益廣播節目：本校自 101 年起迄今，每年以近 400 萬元經費與中國廣播公司合作製播「技職教育躍龍門」公益節目，每週製作一小時節目，於中廣流行網及新聞網播出，內容包括技職搶先報、技職校園巡禮、技職亮點介紹等，宣揚技職教育之政策及成果、學術與產業連結成功案例。迄今已投入超過 4,000 萬元進行技職教育之公益宣導。該公益節目由本校出資辦理，持續在全國收聽率最高的中廣經營十年有成，致力於宣導技職教育政策及成果，成為宣導技職教育重要發聲管道，讓民眾對技職教育有更多的認識與支持，亦為本校推動大學社會責任之一環。

2. 與鄰近高中職建立策略聯盟：本校已與 54 所高中職學校建立策略聯盟，透過合作共開課程、指導專題製作、輔導證照考試、參與競賽活動與資源共享等交流機會，提升教學資源運用，建立良好之長期合作關係，並針對不同招生管道進行多角化經營，以穩定生源。相關作法包括：課程合作、協同指導專題製作、輔導高中職學生考取專業證照、輔導高中職學生參與競賽活動、設備資源共享、產學攜手培育人才及輔導高中職優化等。

3. 營造國際化校園、招收境外學生：基於國內生源逐漸減少，本校除持續努力穩定國內生源外，亦積極招收境外生，以彌補生源不足，相關做法摘要敘述如下：

- (1) 持續招收優質境外學位生：110 學年度第 1 學期修讀學位境外學生成長至 1,246 位，分別來自越南、印尼、馬來西亞、香港、大陸、泰國、緬甸、菲律賓、澳門、韓國、美國、烏克蘭和俄羅斯等國家或境外區域。
- (2) 持續招收境外短期（半年以上）研習生：108 學年度計有 219 位境外短期研習生，將開拓大陸以專班方式至本校研習交流。109 學年度因 COVID-19 疫情爆發，暫停境外短期研習生來台交流。
- (3) 與越南多所大學合作辦理雙聯學制：目前已與越南海防大學、峴港大學、順化大學及越南河內商業大學簽署雙學位合作意向書，該等學校將遴選企管及財金領域之大三學生至本校就讀，完成後續學業，將可取得越南大學及本校雙學位。
- (4) 持續開設馬來西亞海外青年技術訓練班：110 學年度共有 45 位學生，未來將採多管齊下方式，參與教育展及參訪學校，並與馬來西亞留台聯總保持良好關係。

(5) 積極開設境外學生專班：

- A. 教育部新南向國際學生產學合作專班：配合政府新南向政策，與企業共同合作培育人才。107-110 學年度共開設 14 個新南向國際學生產學合作專班，共計 491 位學生，如表 24。
- B. 教育部 3+4 產學攜手專班：為解決產業缺工與技專校院學生以升學為導向之問題，遂結合技專校院縱向之進修管道並與產業界攜手合作，打造教學實習合作之平台，結合證照制度，培育符合產業需求之技術人才，型塑兼顧「就學」與「就業」之教育模式。107-110 學年度共開設 10 班**僑生**產學攜手專班，共計 453 位學生，如表 24。  
109-110 學年度本校另開設 3 班**國內**產學攜手專班，共培育 86 位學生。
- C. 印尼二技 2+i 產學合作專班：透過政府對政府合作 (G2G) 方式，依印尼政府產業人才培育需求，108 學年度已於電子系開設 1 個印尼二技 2+i 產學合作專班，共計 33 位學生，如表 24。109 學年度已再獲教育部核定 2 班，受 COVID-19 疫情影響將延至 111 學年度入學。

表 24 境外學生專班一覽表

專班 類別 學年度	新南向國際學生 產學合作專班		3+4 僑生 產學攜手專班		印尼二技 2+i 產學合作專班		小計	
	班級數	學生數	班級數	學生數	班級數	學生數	班級數	學生數
107	8	290	1	66			9	356
108	1	40	2	79	1	33	4	152
109	4	127	3	137	-	-	7	264
110	1	34	4	171	-	-	5	205
總計	14	491	10	453	1	33	25	977

4. 因應少子女化影響，調整系所發展方向及招生規劃：

- (1) 積極與產業界合作於進修部開設**產學媒合班**：本校鄰近多個工業區，區內部分產商人才需求殷切，將積極尋求產業界合作開設產學媒合班，提供經濟不利學生半工半讀完成學位之機會。本校已與宏達電、東貝光電、欣興電子、全球傳動、新日興、中興電工、日月光半導體、神準科技等企業合作，開設工程領域進修部四技產學媒合班，其中**全球傳動、新日興、中興電工、日月光半導體、神準科技等企業**提供**其學生在校期間全額學雜費獎學金**，其他企業亦提供優渥之獎學金。未來將視招生情形，持續改善及擴大合作範圍。
- (2) 開設**技優領航專班**：配合政府政策及業界人才需求，研擬**技優領航計畫**，並奉教育部核定於 110 學年度開設 4 個**技優領航專班**，分別為「智慧機器人數位科技應用專班」、「物聯網專班」、「智慧商務跨領域專班」及「互動科技與多媒體專班」，招收**技優生**，培養產業所需之優質實務人才。
- (3) 配合教育部政策增設工程類五專學制：基於產業界工程人才需求及配合教育部政策推動科大辦理工程類五專學制，本校被指定增設工程類五專學制，於 107 學年度新設電機工程、電子工程及機械工程等 3 個五專科，加上化工與材料工程科，目前共有 4 個五專科，招生情形良好，110 學年度全校共有 679 位五專生，將持續開設，以培育產業

界所需實務技術人才。

- (4) **國企系發展方向調整與轉型**：因應目前網路銷售與跨境電商之發展趨勢，本校國企系已於 110 學年度申請改名為「數位行銷暨跨境商務系」，培養學生在數位網路上進行各項行銷活動所需之專業技能，同時在網路交易執行前、中、後階段，均能有效進行管理與營運之相關能力。期能培養學生無論在自行創業或協助企業進行網路行銷、電子商務、跨境貿易活動時之專業技能，以能結合目前全球與在地商業發展趨勢與潮流，進而成為電子商務經營領域之專業人才。
- (5) **化材系發展方向調整與轉型**：因應我國半導體產業蓬勃發展及本校邁近半導體產業人力需求，本校化材系已於 110 學年度申請改名為「半導體工程系」。為落實技職教育特色，本校「半導體工程系」將貼近邁近半導體產業需求（如台灣積體電路股份有限公司、穩懋半導體股份有限公司、日月光半導體股份有限公司、朋程科技股份有限公司、德微/亞昕科技股份有限公司等），以培育學生具備半導體產業中游製程與下游封測的專業知識與技能，成為半導體產業需求的人才為主要教育目標。

## （二）在學生人數減少情形下，落實教學品保的作法與成效

### 1. 課程面：

- (1) **訂定課程回饋改善機制**：為使課程發展具回饋修正機制，各系（所）依據「系科本位課程」發展及回饋機制，持續檢視教育目標及學生核心就業力，並建立如圖 23 之 PDCA（Plan-Do-Check-Action）課程回饋改善機制，以確保課程規劃之合理性與有效性。



圖 23 課程回饋改善機制

- (2) **辦理系、院、校三級課程委員會**：成員專業多元，運作正常。
- (3) **辦理系科本位課程委員會及諮詢委員會**：委員含畢業生、學者專家、業界代表、學生代表及教師。各系每學年辦理 1 場，依委員建議修正次學年之課程設計及課程配當表。
- (4) **課程外審納入本校課程委員會設置辦法**：教務處適時辦理各系課程外審，遴聘校外相關領域業界專家檢視送審課程內容，並將審查意見提供各系調整後續課程規劃，並持續追蹤辦理情形。
- (5) **定期進行專業類系所自我評鑑**：本校為落實教學品保，持續依各學院的專業性質辦理相關之教學品保認證，各學院品保認證摘要說明如下：
- A. **工程學院持續參與 IEET 國際認證**：工程學院各系原已於 98 年前陸續通過 IEET 之

國際工程教育認證（EAC）。自 99 年 8 月起積極參與教育部「工業類實務課程研發及試辦計畫」，工程學院各系依其發展特色並考量相關產業之脈動及人才技能需求，以切合學生就業之實務性代表性職稱（如製程、品保、測試工程師等）為導向，重新檢討規劃課程。於此次實務課程規劃後，修正國際課程認證之方向，由原參與較為數理導向之 EAC 認證，改為參與較為實務導向之國際技術/資訊教育認證（TAC/CAC），**工程學院各系已於 109 學年度通過第三週期 TAC/CAC 認證，其中機械系、化材系、電機系、電子系獲得 6 年效期證，資訊網路工程系獲得 3 年效期認證**，相關各系皆持續改善並持續接受認證訪視，以確保教學品質，提升學生競爭力。

- B. **管理學院辦理華文商管學院認證（ACCSB）：**管理學院各系於 108 年 8 月正式通過管科會華文商管教育認證組織（ACCB）華文商管學院認證（ACCSB）審查並獲得認證，為當年度 ACCSB 唯一獲得三年認證的學校。將持續改善，以確保教學品質，提升學生競爭力。
- C. **人文暨設計學院自辦外部評鑑：**院內各系訂定評鑑指標及產業人才需求，規劃及推動系務，**已於 109 年 11 月 20 日辦理週期性系所自我評鑑，並已於 110 年 6 月經高等教育評鑑中心基金會認可評鑑結果為通過效期六年。**

## 2. 師資面：

- (1) **精進教師教學知能認證項目：**為落實本校推動教學卓越之理念，因應學生程度多元化之趨勢並配合本校實務課程改革，強化教師教學能力與教師專長實務化，進而提升學生學習成效，本校於 100 年起推動教學知能認證，檢核教師教學品質。認證機制項目（依階段目標微調）共 11 項（圖 24），其中 6 項基本項目，5 項輔助項目，通過 7 項以上且經高教深耕推動委員會審議通過後，由教務處核發教學知能認證證明。109 學年度起專案教師參與教師知能認證，總共 117 位專任（案）教師通過，本校分析通過教學認證教師之教學評量成績，較未通過（或未參與）教師之教學評量成績，明顯較好且分數逐年增加，在教師評鑑亦有較佳之表現。具體作法如下：
- A. 蒐集教師教學過程、教材準備、教學表現及教學反思等相關資料，作為教師教學改進之參考，進而提升教師教學知能與教學信念。
- B. 以多元評量方式針對教師課前準備（課程內容上網、微縮教學演練、教學知能研習、修讀教育學分）、教學進行（師生互動、創新教學教法、PBL 專班導師或指導老師、基礎核心或深碗課程教師、受觀課活動）及課後評量（同儕學習、教學自評與反思）等辦理教學知能認證，每學年辦理一次教學知能認證。
- C. 每學年 7 月 31 日前，由教師檢具上學年度相關資料後上傳至認證資訊整合平台辦理教師教學知能認證。
- D. 通過教學知能認證教師，得列為評選優良教學教師及申請彈性薪資教學類獎勵的重要參考因素。
- E. 全學年教學評量平均分數低於 75 分或教師評鑑之「教學評分表」低於 75 分之教師，應參與教學知能認證。
- F. 除教學單位主管及業務單位主管外，本實施計畫之認證結果不得對外公開。

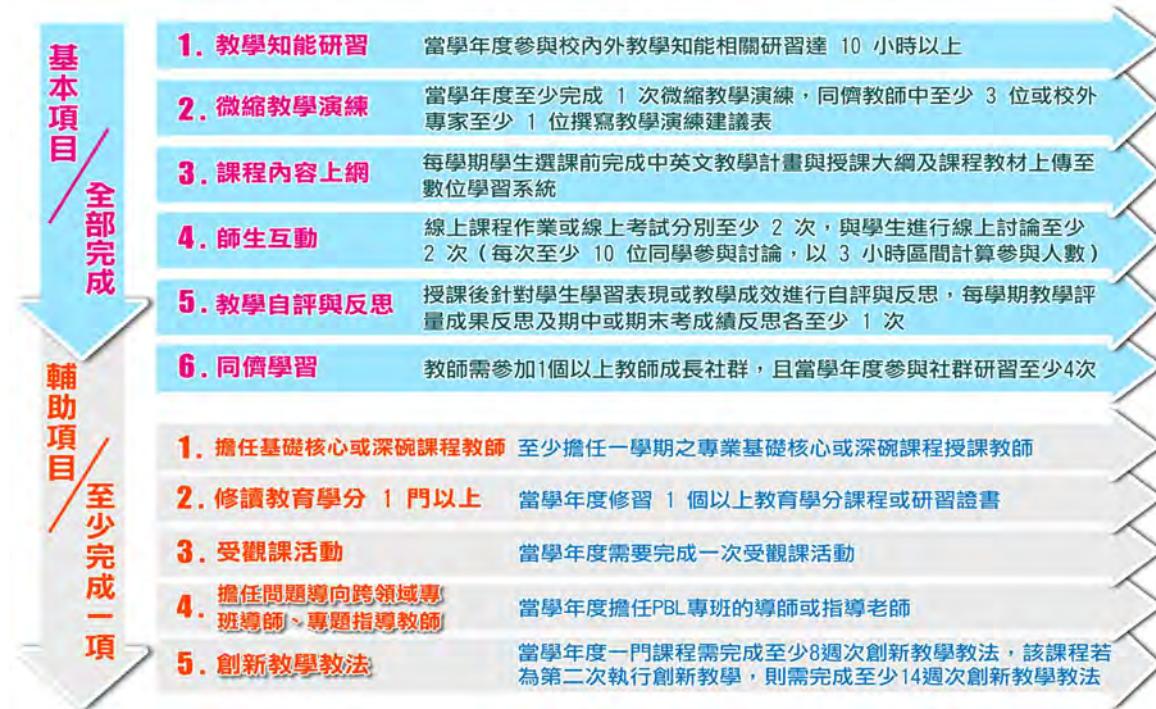


圖 24 教學知能認證項目示意圖

(2) 推動創新教學：強調以學生為重心，重視經驗學習、自主學習，並鼓勵教師將創新教學成果申請教學實踐研究計畫及教學實務升等，將研究結果回饋至教學現場，以持續改善教學品質，激發學生學習動機並提升學習成效。創新教學教法實施機制如圖 25，107-110 年度共 1,435 門課程實施創新教學，採用創新學模式之教師數占全校專兼任教師比例平均值約為 37.65%。其中 37.2%為行動學習法、21.50%為問題導向學習法、18.12%為翻轉教室學習法、12.80%為個案探討學習法、10.39%為其它創新教學教法。實施成效說明如下：



圖 25 創新教學教法實施機制

- A. **挹注資源及獎勵**：本校於 107 年起推動「創新教學教法」，訂定創新教學教法課程實施要點，執行創新教學可獲經費補助及優先配置教學助理，執行成果亦可申請獎勵。
- B. **成果觀摩及改善**：辦理創新教學成果書審及觀摩，邀請校外委員審查，並核發績優教師獎勵。107-110 年度共辦理 25 場觀摩會，共 304 人次教師參與發表，核發獎勵共 209 人次。
- C. **推動「翻轉教室教學」教法成效顯著**：本校於 103 年起推動「翻轉教室教學」，於 107 年將「翻轉教室教學」納為「創新教學教法」之一，**共錄製 2,152 個教學影片上傳至「龍華 e 學院」**，總觀看次數約 30 萬次，共 2,180 人訂閱頻道。
- D. **提升學習成效**：由修課學生自評創新教學是否有助於提升學習興趣和動機或對學習有顯著的幫助，110 年度**平均為 4.33 分**（5 分量表）。
- E. **提升教學評量**：107-110 年度執行創新教學教師之教學評量分數平均分數高於全校平均分數**約 1.54 分**。
- F. **推動教師教學實務升等成效良好**：本校已於 104 年 9 月修改教師升等相關辦法，積極推動教師多元升等，105 年 2 月產生第一位以教學實務成果成功升等副教授，108-110 年度本校共 15 位教師提出申請（含 2 位專技教師），共 9 位教師通過（含 1 位專技教師），升等通過比例為 60%，其中**教學實務成果升等共 3 位 (33.33%)**，如表 25，顯示本校教師已能善用多元升等制度，適性發展。

表 25 近 3 年度教師升等申請及通過率統計表

年度	學位著作			技術報告（含藝術作品）			教學實務		
	申請	通過	通過率	申請	通過	通過率	申請	通過	通過率
108	2	1	50%	3	2	66.67%	2	2	100%
109	1	1	100%	2	1	50%	2	1	50%
110	2	0	0%	1	1	100%	0	0	0%
合計	5	2	40%	6	4	67%	4	3	75%

- (3) **推動教師專業成長社群**：106-110 年度共成立 188 個教師專業成長社群，共 1,801 人次教師參與。自 106 學年度第一學期起增加觀課活動，各社群每學期至少辦理一次觀課活動，透過社群活動進行教學或專業意見交流，同儕間彼此經驗教學分享，精進教學教法、製作教材及教學短片。特色社群摘列如下：
- A. **示範性教材社群**：為強化翻轉教學之成效，由授課教師組成「示範性教材社群」，透過討論教材、共編教材、共享教材等活動，共同規劃核心必修課授課內容，並由教學優良教師錄製示範性教材影片，已完成錄製 17 門示範性教材（共 205 個影片）。
  - B. **教學實踐研究社群**：鼓勵教師結合研究與教學，以提升教學品質及促進學習成效。107 學年度共執行 10 件教學實踐研究計畫，總經費共約 247 萬元，並成立「教學實踐研究社群」，協助有意願教師申請，成效良好，108 學年度申請數大幅成長至 56 件，占全國 2,500 案的 2.24%，共通過 23 件。**109 及 110 學年度皆通過 18 件**，以平均每師通過件數排名，**本校分別為全國私立科大第 1 名及第 2 名**。

- C. **簡報技巧與溝通與表達教師社群**：培育種子教師帶領學生透過情境教學法實境模擬方式提升簡報與溝通表達能力。課程著重案例研討及心得分享，演練、互動分享、

做中學方式重覆練習，加強學習成效。亦結合系所專題製作課程，訓練學生對數據的編制和展示之文字溝通能力，並針對不同對象調整呈現內容，具備當眾發言報告之語言溝通能力。

- D. **AI 教師社群**: 由三院具 AI 專長教師組成社群，依各院特色發展開發 AI 相關教具及教材，並成立種子師資團隊，搭配 AI 實作場域及體驗課程，以應用為導向，激發學生將 AI 融入各院系專長。
- E. **USR 教師社群**: 由教育部 USR 計畫及本校 USR 種子型計畫教師團隊成立跨系 USR 社群，並鼓勵有意願教師、新進教師、企業及社區代表加入社群，透過同儕互動及跨領域師生共同參與，激盪更多 USR 議題，以實踐大學社會責任。
- (4) **補助教師進修及研習**: 鼓勵教師進修與參加研習，以提升師資結構及學術研究水準。
- A. **補助教師進修博士學位**: 教師進修或研習申請需經系、院、校教評會通過，另申請部份公時進修者，於進修期間可申請 4 學期獎補助，每學期最高獎補助 25,000 元，進修期間另享有集中排課之優惠。107-109 學年度共補助 3 位教師（4 人次）在職進修博士學位，因大多數教師已逾補助之上限 4 學期且本校助理教授以上師資已占 90% 以上，以致近年部份公時進修補助人次及金額較少，如表 26。
- B. **補助教師實務研習**: 編列每位教師每年 4,000 元經費補助國內實務研習，每位教師每年 2-5 萬元補助國外研習或國際性學術活動，以提升本校研究水準並促進國際學術與產業創新技術應用之交流，107-109 學年度共補助 423 人次教師實務研習，補助金額共約 1,980 萬元，如表 26。109 學年度受 COVID-19 疫情影響，實務研習人數銳減，待疫情和緩後，將持續鼓勵教師參與實務研習。

表 26 教師進修與研習統計表

學年度	部份公時進修		教師實務研習	
	補助人次	補助金額（元）	補助人次	補助金額（元）
107	3	75,000	190	9,569,662
108	1	25,000	141	9,337,726
109	0	0	92	895,006
總計	4	100,000	423	19,802,394

- C. **專任專業教師完成滿六年至產業研習或研究六個月之成效**: 110 學年度已達成滿六年至產業研習或研究六個月且任教專業科目或技術科目之專任教師人數占 110 年 11 月 20 日前應完成滿六年至產業研習或研究六個月之專任教師數比例為 100%。

(5) 聘任國際技能競賽獲獎之選手或業界技術精湛大師：持續聘任曾於國際技能競賽獲獎之選手或業界技術精湛大師（具勞動部/環保署/經濟部/交通部等政府單位甲級技術士證照或專門職業及技術人員高考技師人員證照），以其豐富的實作經驗強化學生專業能力，並優先提供各項教學資源。累計至 110 學年度上學期，本校具甲級證照或專技證照或曾獲國際大獎教師共 19 人，占全校專任教師數 271 人之比例為 7.01%。

### 3. 學生面：

- (1) 訂定三級畢業門檻（圖 26）：校級為外語檢定、職場倫理、服務學習及專題製作；院級為選定 2 門共同基礎學科，學生修課後須參加電腦題庫測驗；系級為取得系上認可核心專業證照、校外競賽獲獎、取得專利或發表論文等。
- (2) 建立學生核心競爭力指標  $C=(K+S)^A$  量化系統：其中 C 為核心競爭力（Competency）、K 為知識（Knowledge）、S 為技能（Skill）、A 為態度（Attitude），除重視專業知識及技能之養成，亦強調「態度」的重要性。
- (3) 推動線上學習課程及學生自主學習認證，強化學生自主學習能力，以利終身學習：自 102 年起推動學生自主學習認證，並訂定「自主學習認證實施及獎勵要點」，學生達成「參加多元自主學習紮根講座」、「修讀創新教學教法課程或自主學習相關課程且成績達 70 分以上」、「完成讀書會、自主學習計畫或自主學習過程反思」、「認證當學期達成平均學業成績較前一學期進步」者頒發自主學習認證證書。**106-109 學年度共 2,126 位學生通過自主學習認證。**
  - A. 磨課師課程：107 年起遴選明星教師錄製教學課程，共開設 5 門磨課師課程，共 1,217 人修課。
  - B. 推動「翻轉教室教學」教法成效顯著：本校於 103 年起推動「翻轉教室教學」，於 107 年將「翻轉教室教學」納為「創新教學教法」之一，共錄製 2,152 個教學影片上傳至「龍華 e 學院」，總觀看次數約 30 萬次，共 2,180 人訂閱頻道。
  - C. 鼓勵教師選用全球之開放課程（OCW），強化學生自主學習：鼓勵教師課程結合 OCW 教材，促進教學資源共享、培養學生終身學習力，並提供學生更寬廣的學習內容。**107-110 年度共有 671 門課程實施**，經 5 分量表問卷調查，學生對使用 OCW 教材課程有助於自主學習之平均滿意度達 4.26 分。其中管理學院自 107 學年度起將「微軟 MPD 資料科學」線上學習資源融入各系相關課程，培訓學生資料分析能力，推動至今已超過 600 人次通過「微軟 MPD 資料科學」相關課程認證考試，其中已有 1 位學生通過「微軟 MPD 資料科學」10 門課程認證。
  - D. 推動真人線上英語會話課程：自 107 學年度起引進 TutorABC 及 HiTutor 外籍教師線上課程，建立無邊界的英語學習環境，提升學生的英語會話能力並培養國際化的



圖 26 三級畢業門檻示意圖

視野與全球移動力。實施以來，81%學生在學習後分別晉級 1-5 級，學習成效顯著。

- (4) **開設課後免費英檢班和多益班**：除上課教材外，課程一律免費。109 學年共開設 5 班 CSEPT 班及 10 班 TOEIC 輔導班，並於校內辦理多場 CSEP 及 TOEIC 考試，輔導學生參加外語檢定考試。**109 學年度已有 95.3% 日間部應屆畢業生通過 CEF A2 外語檢定**。針對已通過 CEF A2 級門檻之學生，開設加強班強化其英語能力，期望逐年提升學生通過 CEF B1 級人數比例。**109 學年度已有 31% 日間部應屆畢業生通過 CEF B1 外語檢定**。
- (5) **推動學習不佳之預警及輔導機制，成效良好**：本校訂有「補強教學實施要點」，配合期中預警機制，對於學生學習成效或學習技巧欠佳或不足者，辦理各類補強教學課程，提升學生之專業能力及語文能力。經由實施補強教學，強化學生基礎學科，提升核心專業或語言證照之取得率，並關心學習落後之經濟不利學生學習情況並予以輔導。106-109 學年度共辦理 255 門補強教學課程，共計 3,950 小時。107-109 學年度學生學習不佳預警及輔導情形統計如表 27，**學生接受輔導後改善比例多在 90%以上**。

表 27 近 3 學年度學生學習不佳預警及輔導情形統計表

學年度	日四技學生數(A)	預警學生數(B)	輔導學生數(C)	輔導學生比例(C/B)%	輔導後改善學習成效學生數(D)	改善比例(D/B)%
107	5,777	1,045	1,045	100	957	91.58
108	5,652	825	825	100	744	90.18
109	5,929	1,057	1,057	100	979	92.62

- (6) **建立高休退風險經濟不利學生之主動關懷輔導及追蹤機制**：107 年度建置高休退風險學生之輔導及追蹤系統平台，運用興趣與人格特質施測資料，交叉比對篩選修課成績 2/3 以上不及格者、缺曠課達 30 節以上者、職業興趣與人格特質施測結果與所讀科系興趣不一致者等需高關懷之經濟不利學生。由班級導師及具國際生涯發展諮詢師(CDA)證照之教師主動關懷輔導高風險學生，並於系統紀錄輔導情形，再由諮商輔導暨職涯發展中心進行追蹤掌握學生之學習情形是否改善，並進行後續必要的輔導措施，以協助學生適性學習並提高留生率。**107-110 年度共輔導 825 位同學，平均輔導執行率為 91.27%，107-110 年度輔導後平均留生率為 89.77%**。
- (7) **全額補助參與校外競賽**：全額補助學生團隊參加國內外競賽，經由競賽獲獎增加學生創新創意之經驗及獲得外界肯定。**參與競賽獲獎人次已連續 14 年逐年成長**，110 年度共 1,103 人次學生參與校外競賽獲獎，其中**文創系學生 108-109 年連續兩年獲德國紅點-品牌與視傳設計獎**；106-109 年度前往美國、泰國、法國、日本及中國等國家參加國際發明展，共獲得 60 金牌、35 銀牌、36 銅牌、6 特別獎，共計 374 人次獲獎。111 年度起將增列**「指標型」**(如教育部全國技專校院專題製作競賽、德國紅點設計獎等)及**「深耕型」**競賽(如台灣創新技術博覽會發明競賽、旺宏金矽獎-半導體設計與應用大賽、台積電青年築夢計畫、勞動部全國技能競賽、教育部電腦鼠暨智慧輪型機器人國內及國際競賽、經濟部放視大賞等)，除全額補助外，並提高獎勵，導引師生團隊參與高知名度、高品質競賽。

#### 4. 資源面：

- (1) 持續改善教師評量題項：於教師教學評量問卷中新增「教師採用翻轉教室教學教法、磨課師課程或行動學習教學等教法」相關題項，以有效反應教師教學及學生學習成效。
- (2) 調整教師評鑑中教學面向之評分比重：本校教師評鑑主要項目分教學、研究、輔導及服務等四項，其中教學佔 30-60%，且加重教學知能認證項目之配分，階段性導引教師注重教學。各學年度未通過評鑑教師，經輔導後多數已於次年度通過教師評鑑，未通過者則將持續輔導。
- (3) 積極培訓及聘任教學助理 (TA)，協助課業輔導：本校各課程聘任之教學助理，除協助教師教學外，各系所皆設置教學助理課業諮詢區，由教學助理定時定點排班(每週 2 小時)進行課業輔導，協助經濟不利學生提升學習成效。109 學年度共辦理 6 場教學助理工作坊與多元自主學習講座活動，共聘任教學助理 434 人次，占開課課程總數比為 32.29%。每學期並遴選績優 TA 學生，平均每年約 30 位獲頒教學助理績優獎勵金。
- (4) 建置無邊界教室學習環境，營造「處處皆教室，時時可學習」之雲端校園
  - A. 建置數位學習系統：本校數位學習系統，提供教師教材上傳、線上作業與考試、線上即時互動聊天室、討論區等學習資訊傳播功能。本學習系統為無邊界校園之重要平台，提供學生隨時、隨地學習管道，學生可自平台下載教材，達到課前預習、課後複習的功能；亦為教師多功能教學輔助工具。**每學期課程大綱與教材上傳數位學習平台之上傳率達 90%以上**。
  - B. 建構雲端智慧應用軟體學習平台（龍華軟體雲）：將實務課程常需使用授權之應用軟體（Adobe 系列軟體、Visual Studio 系統開發軟體、Dr.eye 翻譯軟體、Office 軟體、Project 軟體、Solidwork 3D 設計軟體等）共 35 種軟體置於龍華軟體雲，讓學生隨時隨地可取得學習所需軟體資源，隨時隨地上網實作學習，各單位共享教學資源，如 P.26 圖 18。本校 107 年 10 月建置龍華軟體雲學習平台，108 年每月平均使用人次大幅成長，因應使用成長量大量攀升，108 年暑假期間將原 75 個使用授權數擴增至 120 個，以滿足學生學習使用所需。**107 年啟用迄今已逾 30 萬人次使用，其中校外使用比例達 81.52%**。
  - C. 強化遠距教學同步視訊系統，防疫期間學習不中斷：107 年度完成建置遠距同步視訊教室且於所有教室安裝遠距同步視訊軟體，普通教室已於 110 年度全數安裝 86 吋觸控顯示螢幕，並新增手機 APP 即時參與視訊活動。此外，與業師協同授課結合，教師至美國執行產學合作時亦可使用該系統視訊教學，107-109 年度共辦理 358 場，師生滿意度達 90.07%，學生反應影音品質良好。**因應目前 COVID-19 疫情，此系統可有效地實施遠距教學，使學習不中斷**，109 年度防疫期間辦理遠距教學課程共 117 門，並提供 95 位教學助理協助教師使用遠距教學相關軟體，成效良好。
- (5) 改善教學環境，建置「樂在學習」之科技校園：
  - A. 建置 Zuvio 雲端即時回饋系統：104 年 8 月建置 Zuvio 即時回饋系統，110 年 08 月已有 204 位教師（含兼任教師），已逾 55 萬人次學生使用。另本校以 Davis (1989) 科技接受模型理論之知覺有用性、知覺易用性、使用態度、使用意圖、使用行為五個變數，探討即時互動教學系統對學生學習的影響，發現科技接受模型對 Zuvio 的導入是適用的。配合教師使用 Rubric 評分量表進行多元評量，已建置 Rubric 評量系統，方便教師及學生實施多元評量，提升效率。**經統計使用該系統前 5 名教師，在**

教學評量師生互動項目平均分數為 89.2 分，高於全校平均 87.54 分。

- B. 一般教室建置 86 吋觸控螢幕，優化教學互動環境：本校自 107 年度啟動一般教室 e 化改善工程，107-110 年度共投入約 2,467 萬元改善一般教室教學設備，含電子講桌、電腦及觸控螢幕、單槍投影等，110 年度 61 間教室已全數更換為 86 吋大型觸控螢幕及遠距同步視訊教學系統。
- C. 優化三創教室及創意樂活中心，養成創新創意創業團隊：連續 4 年獲教育部創業計畫（107-108 學年度為創新創業扎根計畫、109-110 學年度為創新創業教育計畫），私立科技大學僅 5-6 所獲補助。107-109 學年度共遴選 19 組創業績優團隊，平均每隊獲得約 11.26 萬元之創業基金，其中「成聯科技」、「背夢者」再獲教育部大專校園創業實戰學習平台 10 萬元創業基金。共有 23 組創業團隊創立新公司或獲得企業支持納入企業體系轉型，迄今共有 8 家由學生新創企業仍存續。110 學年度預計遴選 5 組創業績優團隊，每組補助約 15 萬元創業基金。
- D. 持續建置類產業環境實作場域，強化跨域技術整合及人才培育：配合政府發展六大核心戰略產業及 5+2 創新產業之政策，已完成建置 8 個與業界同步的類產業環境實作場域，產學將可順利接軌，也讓研究能量與產業發展緊密結合，為產業培育優秀人才。110 學年度將新建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」類產業環境實作場域。詳如 P.20「建置類產業環境實作場域，強化跨域技術整合及人才培育」。
- E. 與產業共同於校內成立研發中心，培育產業所需人才：目前已建置 29 個技術研發中心，包括 8 個類產業環境實作場域、2 個產學研發中心（產業創新研究發展中心、機械加工研發中心）、4 個支援夥伴企業與學校之中心（貴重儀器中心、推廣教育中心、專業職能證照中心、數位內容多媒體技術研發中心）、15 個夥伴企業研發中心或聯合實驗室（表 28）。

表 28 企業研發中心或聯合實驗室與合作企業

產學研發中心名稱	合作企業
自動化中心	宏達國際電子股份有限公司、愛普生科技股份有限公司、鴻績工業股份有限公司
ARM 微控制器聯合實驗室	新唐科技股份有限公司
EDA SOPC 聯合實驗室	ALTERA 公司
全球傳動-龍華研發中心	全球傳動科技股份有限公司
西門子 CNC 加工龍娃技術應用中心	西門子股份有限公司
東台加工技術與應用中心 T-TAC	東台精密機械股份有限公司
雷力強光電-龍華科大研發中心	雷力強光電股份有限公司
克立淨-龍華科大研發中心	克立淨科技股份有限公司
合將-龍華研發中心	合將整合行銷股份有限公司
微波通訊量測實驗室	是德科技股份有限公司
機器手臂拋光及研磨實驗室	新日興股份有限公司
EMI/EMC 檢測實驗室	穩得實業股份有限公司
企業資源規劃暨雲端產學實務應用中心	鼎新電腦股份有限公司

產學研發中心名稱	合作企業
全國專案管理人才培育暨認證研究發展中心	台灣專案管理學會
龍華時報旅遊實習旅行社	吉光旅遊

### (三) 在學生入學素質不利的因素下，強化學生就業競爭力的作法與成效

#### 1. 提升中文溝通與表達能力：

- (1) 開設「中文閱讀寫作」必修課：本校針對表達溝通等敘事力的提升，由通識中心規劃課程，自 107 學年度起於大一開設「中文閱讀寫作」必修課，2 學期共 4 學分，運用大一基礎通識課程，加強學生中文閱讀及表達能力，奠定書寫的基礎敘事力。
- (2) 開設「溝通表達領域」基礎通識課程：學生可以自由選擇溝通表達、簡報技巧或實用中文課程中之一門，透過教師所設計的課程內容，學生繼續運用口說、紀錄、創作、圖像、影像或文創產品來提升自我的多元敘事能力，增加自身的表達能力、簡報能力及演說能力。
- (3) 增購「中文能力雲端診斷系統」：107 學年度增購「中文能力雲端診斷系統」(CWT)，測試學生語文閱讀能力並輔以寫作能力測驗，藉由授課結合線上施測系統，逐步提升學生中文閱讀與寫作之能力。CWT 測驗分成語文素養與寫作測驗，語文素養部份從命題、審題以至閱卷評分，均採 e 化作業，以確保測驗快速、準確、嚴謹及公平，66 分以上視為中文閱讀能力及格（約為 CWT 全民中文能力檢定中高等）。寫作測驗部份則於同一天採紙本施測及紙本閱卷，測試立意取材、組織結構、遣詞造句、錯別字與標點符號等寫作能力，60 分以上者視為中文寫作能力及格。**107-109 學年度共 5,868 位大一學生參與，經「中文閱讀與寫作」必修課學習後，共 4,343 人成績及格，占施測人數比例為 74.01%。**未通過者在畢業前可重覆施測，通過後才能通過「中文閱讀寫作」必修課。
- (4) 舉辦「全國大專院校生命敘事徵文比賽」：本校通識中心多次舉辦「全國大專院校生命敘事徵文比賽」，鼓勵全國大專院校在學大學部或專科部之學生參賽，希望藉此帶動校園中的文學創作風氣及落實生命教育。比賽的寫作題目自訂，內容以符合比賽宗旨-生命敘事為主。參賽者可以親身體驗或訪談他人所得之生命故事為題材進行寫作，鼓勵學生回顧自我成長經歷或重要他人的生命歷史，藉以思考個人生命之意義。競賽舉辦以來，對於提升本校學生寫作之程度及自信心多所助益。**109 年共 49 間學校 288 篇作品參賽，本校共獲得第三名及 3 個佳作。110 年因 COVID-19 疫情而停辦。**

#### 2. 提升外語能力：本校學生人數眾多且絕大多數來自高職體系，已於 106 年度啟動新階段英語教育創新變革，考量學生入學能力、技職教育核心目標、學校發展企圖心及業界需求國際移動力人才等因素，建立四年英語學習不中斷課程架構，提升學生英語實質能力。除課程革新外，本校持續增強英語學習配套措施，輔助英語課程革新，提升學習動力與成效，相關作法說明如下：

##### (1) 营造校園外語學習環境，激發學生學習英文動機：

- A. 校園廣泛設置全英文標示：學校各處室、教學大樓、各系實驗室、走道及電梯內，逐步更改為僅以英文標示，並提供英文版之校內各項申請表格，藉由環境改變，使教職員生經由耳濡目染而逐漸適應英語文環境。

- B. 強化英文學習診療室：由應外系教師值班，參加診療之學生可獲自學集點，並可解決學生之疑難，激發其學習動機。
  - C. 實施英文悅讀計畫：學生到自學中心閱讀英文讀本或雜誌，寫下簡短心得，可獲自學集點，促使學生養成英文閱讀習慣，增加英文寫作機會。
  - D. 辦理英語相關競賽：適時辦理職場英語情境模擬競賽，如英文簡報、產品推廣等。另積極鼓勵學生參與校外英語競賽活動，提升活用英語能力。
  - E. 促進本地生與境外生之交流：持續辦理本地生與境外學生文化交流活動。
- (2) 結合校畢業門檻，並開設課後免費英檢班和多益班：本校已將通過外語檢定訂為校畢業門檻，並開設外語檢定輔導班，除上課教材外，課程一律免費。109 學年共開設 5 班 CSEPT 班及 10 班 TOEIC 輔導班，並於校內辦理多場 CSEP 及 TOEIC 考試，輔導學生參加外語檢定考試。**109 學年度已有 95.3% 日間部應屆畢業生通過 CEF A2 外語檢定**。通過外語檢定者補助至少 50% 的報名費並依證照分類加發獎勵金。針對已通過 CEFA2 級門檻之學生，開設加強班強化其英語能力，期望逐年提升學生通過 CEF B1 級人數比例。**109 學年度已有 31% 日間部應屆畢業生通過 CEF B1 外語檢定**。
- (3) 引進 TutorABC 及 HiTutor 外籍教師線上課程：自 107 學年度起引進 TutorABC 及 HiTutor 外籍教師線上課程，每學期另提供 24 小時 TutorABC 或 HiTutor 線上真人對話小班制（最多 6 人）課程，建立無邊界的英語學習環境，提升學生的英語會話能力並培養國際化的視野與全球移動力。實施以來，**81% 學生在學習後分別晉級 1-5 級**，學習成效顯著。
- (4) 提升學生專業英語能力：大二必修之英語課程全面轉型開設**職場英語**，同時在大二下學期為不同專業的職場需求開設**專業英文**必修課，加強職場之英語溝通能力。工程類科學生，加強訓練設備維修手冊（英文版）之閱讀能力。**自 107 學年度開始全面推動專業英文施測，至 109 學年度，大一和大二參與施測人數總計 2,631 人，其中成績進步人數為 2,237 人，佔全體施測學生總人數的 85.02%**。
- (5) 推動外語自學活動：持續充實外語自學中心 MyET 口說練習軟體、新多益題庫、CSEPT 題庫、影音互動語言學習軟體等，學生可根據自己的時間進度，隨時上網練習或進行模擬測驗。每學期並搭配課程推動自學活動，學生可經由做題庫題目或語言軟體練習取得自學點數。課外自修時數達到一定門檻，則頒發自學績優獎狀。**106-109 學年度共 2,865 位學生獲得校內英語自學績優獎狀**。
- (6) 增開與境外生相關之第二外語課程：增開日語、韓語及越語等課程，安排相關境外生參與課堂互動，以增進本地生與外籍生的溝通與瞭解。

### 3. 提升資訊能力：

- (1) 開設「程式設計概論」必修課：自 105 學年度起將「程式設計概論」列為大一必修課程（2 學分），針對非資訊相關科系學生，以寓教於樂之方式，增益學生學習動機及培養解決問題之能力，將持續檢討精進相關課程之實施成效。依校務研究有關學生具備共通職能分析，本校 105 學年度入學學生於大一之「資訊科技應用」為常模 PR58，大三進步到常模 PR61，有顯著成效。
- (2) 編撰程式設計概論題庫，實施程式設計概論會考：為有效檢核學生學習成效，已於 106 學年度由「程式設計概論」教師編撰**程式設計概論題庫（200 題）**，各學期結束前辦理程式設計概論會考，會考成績除列入學期成績計算外，亦將回饋給授課教師做為後續

教學改進之參考。107-109 學年度共有 4,110 人通過「程式設計概論」會考並完成作品展示獲得學分。

- (3) 辦理「**程式設計實作競賽**」：為激發學生創意並展示學習成果，自 106 學年度起每班由授課教師初選 2-3 組團隊參加每學年下學期末舉辦之資訊類、非資訊類「**程式設計實作競賽**」，106-108 學年度參賽學生共 793 位，獲獎學生共 130 位。非資訊類化材系學生修課後，更結合物聯網 APP 應用，研發智慧型點滴預警注射器，有效提升醫院作業效率及醫療服務品質，榮獲 2018 經濟部搶鮮大賽第三名。**109 學年度因 COVID-19 疫情而停辦，待疫情和緩後將持續辦理。**

#### 4. 提升 AI (人工智慧) 思維：

- (1) 開設「**人工智慧概論與應用**」全校必修課：因應人工智慧為產業未來趨勢與關鍵技術之一，本校於 108 學年度先開設「**人工智慧概論**」、「**人工智慧理財業務實務**」、「**人工智慧與應用**」等選修課程，並於 **109 學年度**開設「**人工智慧概論與應用**」為全校大二必修課程，將各院開發之教材或教具應用於課程，使產業趨勢融入校園學習環境。
- (2) 成立 AI 教師社群，編撰 AI 相關教具及教材：由三院具 AI 專長教師組成「**人工智慧**」教師專業社群，依各院特色發展各院專屬 AI 示範性教材或教具，並成立種子師資團隊，搭配 AI 實作場域及體驗課程，以應用為導向，激發學生將 AI 融入各院系專長。
- (3) 建置 AI 實作場域：整合校內資源，已建置「**連結亞洲·矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室**」、「**AI 應用體驗實驗中心**」及「**互動科技技術服務中心**」，說明如下：
- A. **連結亞洲·矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室**：107 年 12 月完成建置，採用研華股份有限公司及西門子股份有限公司的先進智慧感測器及物聯網系統整合設備，為全國第一所學校使用工業等級的 AIoT 設備與業界合作進行教學。開設有智慧居家物聯網實務、物聯網實務認證、物聯網資訊安全應用、工業 4.0 雲端資料收集、嵌入式系統實作等課程，範圍涵蓋物聯網的底層（硬體層）、傳輸層（通訊）、應用層（創新服務應用）到公有雲、私有雲、智慧型手機（裝置），整合物聯網與傳統產業的創新創業服務應用，期望加速培育國內外創新產業科技及前瞻建設所需跨領域人才。並於 108 年度與經濟部合作建置 iPAS「**物聯網應用工程師**」及「**資訊安全工程師**」能力鑑定學科考場，累計至 110 年 10 月 15 日，分別有 24 位及 1 位學生通過 iPAS「**物聯網應用工程師**」及「**資訊安全工程師**」初級認證。
- B. **AI 應用體驗實驗中心**：108 年導入 **微軟 Azure** 平台，建置 AI 應用體驗實驗中心，開設微軟校園 AI 種子師資培訓營，培育種子師資，並結合人工智慧概論與應用課程，透過一致的入口網站體驗，以應用為導向，結合各院系專長，創造無限可能性。
- C. **互動科技（AR/VR/MR）技術服務中心**：將人工智慧課程導入自我建構模糊類神經網路與微分進化演算法用於機器學習，卷積神經網路用於影像辨識，並結合機器人實作課程達到硬體實現及演算法程式化。
- (4) 開設 AI、IoT、5G 及智慧製造等跨領域學分學程：持續開設跨領域學分學程，每個跨領域學分學程的開課數為 5 門課，共 14 或 15 學分。如「**智慧物聯網應用跨領域學程**」、「**電路板設計暨智慧製造跨領域學程**」、「**5G 實務與應用跨領域學分學程**」等學程。110 學年度再新開設「**智慧電動車跨領域學分學程**」。
- (5) 開設 AI 與數位相關跨領域微學程：本校除了提升非資訊類科系學生程式設計之應用能力，為強化並精進學生資訊能力，於 109 學年度推動數位科技微學程，並將進階應用

課程規劃於微學程中，如下：

- A. 人設學院開設「數位科技創意生活微學程」：以行動數位科技技術應用為其關鍵能力，強調結合學生原有專業領域訓練，完成此微學程後具備以行動數位科技解決原領域專業問題的能力。課程包含「系統思考」與「手機 APP 製作實務」及專題實作共 9 學分，迄 109 學年度已有 54 名學生修讀。
  - B. 管理學院開設「巨量資料智慧科技應用微學程」：培育具備巨量資料分析應用、智慧科技實務技能、非資通訊跨領域智慧商務創新應用人才。課程含「巨量資料分析與應用」與「機器學習」及專題實作共 10 學分，迄 109 學年度已有 25 名學生修讀。
  - C. 工程學院開設「智慧機器人數位科技應用微學程」：課程含「人工智慧概論與應用」與「機器概論與實務」及專題實作共 10 學分，迄 109 學年度已有 108 名學生修讀。
- (6) 推動並獎勵「學生自主學習線上國際專業認證課程」：管理學院各系所全面導入線上國際專業認證課程，鼓勵學生自發性學習微軟相關線上國際專業認證課程。凡自主學習通過微軟資料科學家系列線上專業課程並取得微軟學位證書者，頒發 3 萬元助學金獎勵。**推動至今已超過 600 人次通過「微軟 MPD 資料科學」相關課程認證考試，其中已有 1 位學生通過「微軟 MPD 資料科學」10 門課程認證。**
5. 提升創新與創意能力之作法：本校已將「提升學生創新、創意與創業三創能力」及「鼓勵師生創新創業，推動加速器輔導創業」列入校務發展計畫之執行策略，並**已持續推動跨領域三創（創新創意創業）學分學程**，將持續依校務發展計畫及三創學分學程之規劃，逐年提高三創種子師資數及創業學生團隊數，落實三創教育，本校創新創意創業三創教育藍圖如圖 27，說明如下：
- (1) 訂定三創教育課程地圖，分三階段養成三創人才（圖 28）：
- A. 創新意識種子教育養成：於大一至大二上學期開設「創意思考」、「智慧財產與生活科技」及「創新與創業」等必修課程，利用創新思維與創意技法訓練，養成全校學生基礎創新意識種子教育。
  - B. 創業精神深化教育養成：於大二下學期至大三，透過三創師資團隊及三創學分學程（共開設「創意實踐與創業」、「創業計畫發展」、「智財與創業管理」等 3 門必修課及其它 2 門選修課，共計 14 學分），**引導跨領域創新提案及學習專利佈局與企業管理，養成跨領域創新創業團隊**。搭配教育部「大專院校推動創新創業教育計畫」（私立科技大學僅 5 校獲補助）開設「募資實戰專題」、「創業實戰專題」課程及非學分培訓課程「自造者嘉年華系列活動-瘋創客手作體驗課程」，引進新創企業業師及見習，並參與「大專校院創業實戰學習平台」，完成跨領域創新創業團隊創客實作及模擬公司設立、營運與關閉。
  - C. 創新創意創業實踐：累積第二階段創業知能後參與各項創業競賽或創業補助計畫，累積創業經驗及資金，並藉由專利技轉、新創企業深度實習與觀摩（如全學期或全年實習），進行創業/微型創業，並由創新育成中心持續追蹤與輔導。



圖 27 創新創意創業（三創）教育藍圖

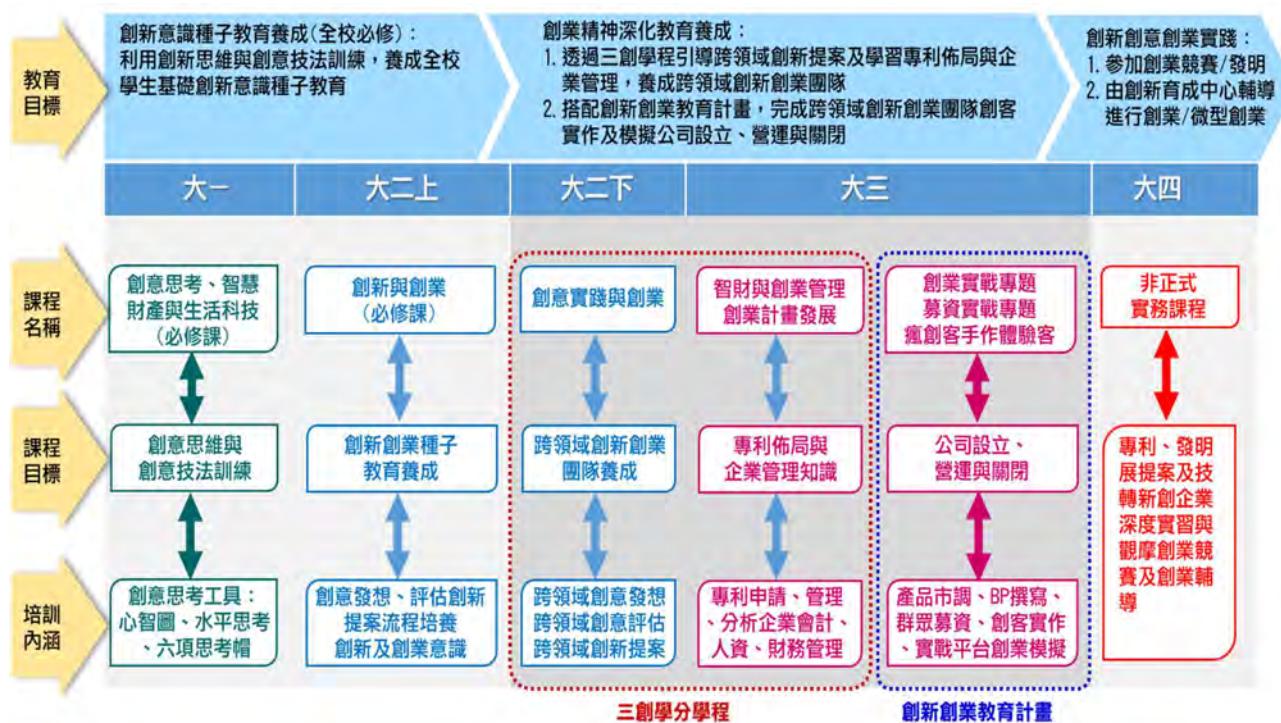


圖 28 創新創意創業教育課程地圖

(2) 獎勵師生參與三創教育：擇優核發創業基金並可免費進駐本校創新育成中心，107-109學年度共遴選 19 組創業績優團隊，平均每隊獲得約 11.26 萬元之創業基金。除本校實務教學獎勵及研究與學術著作獎勵外（詳如 P.60 表 34 及 P.61 表 35），三創團隊成功創業後，指導老師另提供 1-2 萬元專案獎勵。

(3) 三創教育成果：

- A. 修讀創新創業學生比例高：109 學年度修讀創新創業課程學生數共 5,970 人，占全校學生比例為 51%。
- B. 連續 2 年獲教育部大專校園創業實戰學習平台創業基金：107 學年度「成聯科技」、108 學年度「背夢者」各獲教育部大專校園創業實戰學習平台 10 萬元創業基金。
- C. 校外競賽及發明展獲獎逐年成長：全額補助學生團隊參加國內外競賽，經由競賽獲獎增加學生創新創意之經驗及獲得外界肯定。參與競賽獲獎人次已連續 14 年逐年

成長。110 年度共 1,103 人次學生參與校外競賽獲獎；106-109 年度前往美國、泰國、法國、日本及中國等國家參加國際發明展，共獲得 60 金牌、35 銀牌、36 銅牌、6 特別獎，共計 374 人次獲獎。

D. 辦理創意市集或自造者創意活動（Maker Faire）：結合區域創客辦理相關活動，激發學生學習動機及創意思維，普及學生創新創意能力。

(4) 衍生企業及創業成果佳：創業團隊由本校創新育成中心輔導其成立公司進行創業，共有 23 組創業團隊創立新公司或獲得企業支持納入企業體系轉型，迄今共有 8 家由學生新創企業仍存續，其中本校補助成立之光穹遊戲公司預計於 2021 年冬季於遊戲平台 STEAM 推出《棄海：波弟大冒險》2D 海洋動作平台冒險遊戲，此款遊戲讓遊玩者有較大的自由度調整角色技能，讓遊戲者有更好的遊戲體驗。

6. 提升管理職能能力：為使本校畢業生具備「專案管理」之知能，能以「專案管理」的學習，提升管理的知能，做一個有效率、有系統的現代管理人才，100 學年度核心通識課程開設二學分全校必修「專案管理」課程，其內涵包括專案生命週期、工作規劃、控制的相關技術及評估專案的成功因素。授課內容包括專案管理的理念、專案管理流程、確認資源、監控系統及應用、分析。此外，鼓勵學生考取專案管理證照，106-110 年度共 513 位學生取得專案管理證照。

## 7. 提升跨域學習能力

(1) 放寬外系選修學分上限：各系放寬承認學生外系選修科目之畢業學分數，至少承認 20 學分，以利學生跨域學習。106-109 學年度共 4,702 人次學生修讀跨系課程。

(2) 改善院內跨系選課機制：109 學年度起每週保留 1 個半天的固定時段，提供全校各系僅能開設跨領域學分學程相關課程，避開與其它課程衝堂，此作法將有助於學生跨域選課，順利取得學程證書。

(3) 放寬輔系修讀條件：本校各系自訂學生修讀輔系的條件為學期成績不得低於 80 分，致使部份有心參與跨領域課程的學生，申請修讀輔系未獲通過。教務處已與各系開會討論達成共識，將修讀輔系的條件放寬為學期成績不得低於 70 分，讓學生有更多的機會參與跨領域課程。

(4) 開設跨領域學分學程：106-109 學年度累計已核發 238 張證書，惟取得證書人數偏低。為鼓勵學生修讀，109 學年度因應產業發展重新整併，110 學年度共有 12 個跨領域學分學程（5G 實務與應用、人工智慧於社群網路之應用、AIoT 物聯網、機器人實務與應用、數位金融、企業資源規劃系統應用、數位媒體行銷、智慧製造程、三創（創意創新創業）、文化與科技、文化觀光數位導覽、智慧電動車），且每週保留 1 個半天時段，該時段僅供全校各系開設跨領域學分學程相關課程，避開與其它課程衝堂，此作法將有助於學生跨域選課，順利取得學程證書。

(5) 開設跨領域專題課程：以產業界之需求為題，由教師及業師共同指導學生組成跨領域專題團隊並參與校外競賽。107-110 年度共 1,709 位學生組成跨域團隊（含 PBL 專班），共獲得 121 金牌（或第 1 名、優勝）、92 銀牌（或第 2 名、優選）、58 銅牌（或第 3 名）及 148 佳作（或其它獎）獎項，如表 29。110 年度受 COVID-19 疫情影響，參賽人數及獲獎組數皆顯著減少，待疫情和緩後，將持續鼓勵學生參與校外競賽。

表 29 跨域團隊競賽獲獎統計表

年度	學生數 (人)	組數	獲獎獎項			
			金牌	銀牌	銅牌	佳作
107	192	55	19	8	9	19
108	539	128	39	26	16	47
109	739	167	45	44	18	60
110	239	69	18	14	15	22
總計	1,709	419	121	92	58	148

(6) 推動 PBL 專班，競賽獲獎率高：開設「物聯網」、「智慧機器人」、「互動科技與多媒體」及「智慧商務」等 4 個 PBL 專班，107 年度迄今累計 PBL 專班學生獲獎共計 482 人次及 164 個獎項 (P.20 表 16)，專班學生獲獎率為非專班學生的 6.64 倍。

8. 持續強化實驗實習場域：持續精進類產業環境實作場域及相關學分學程，培育業界所需之實務技術人才，提供相關產業跨領域技術整合服務。各場域執行成效詳如 P.20 「建置類產業環境實作場域，強化跨域技術整合及人才培育」。

#### (四) 因應少子女化，學校調整體質之其他特色作法

1. 持續強化辦學品質，達成永續發展：堅持「二不二要」，持續推動各項教學創新機制，強化辦學品質及創造口碑，並推動聯合國永續發展目標 (SDGs)，善盡大學社會責任，達成永續發展的願景。SDGs 共有 17 項指標，經盤點本校教學、研究與產學及行政服務與輔導等措施，共與 7 項 SDGs 相關，關聯性如表 30，未來將持續以 SDGs 的精神推動各項校務。

表 30 近年推動各項措施與 SDGs 關聯性統計表

SDG 指標		本校推動措施
	良質教育	DREAM 圖書館、優化無邊界教室、龍華軟體雲、教師教學實踐研究計畫、多元創新教學、USR Hub 計畫（自閉症特教生虛擬實境適應性運動）
	經濟適用的清潔能源	太陽能發電設施（年發電量可達 50 萬度，減碳量則達 279 公噸，相當於 0.7 座大安森林公園的吸碳量）、校園節能減碳（熱泵熱水器系統、LED 節能方案、雨水及中水回收再利用系統、公文電子化、無紙化會議等）、綠建築設計
	體面工作和經濟增長	職涯輔導系統、海外實習、跨領域學分學程、PBL 專班、三級畢業門檻、訂單式就業學程與產業學院計畫、業師協同教學、核心專業證照、競賽
	產業、創新和基礎設施	類產業環境實作場域、USR Hub 計畫（新北頂崁輕工業文創產業鏈行銷發展計畫）
	減少國內及國家間不平等	無障礙校園環境、境外生專班、USR Hub 計畫（培育越南在臺留學生，關懷越南新二代）

SDG 指標		本校推動措施
	永續發展的市鎮規劃	USR 萌芽型計畫（樂生生樂-場域重現樂生院區風貌及促進文化振興計畫、守護火金姑·最愛塔寮坑）、USR Hub 計畫（不同凡響台北市大同區地方產業創生計畫）
	保育及維設生態領地	生態環境綠美化計畫(投入龍壽社區活化生態活動，認養社區公園，協助地方環境美化與設施維護)

2. 堅持辦學理念，落實技職教育務實致用特色：將持續秉持「務實、卓越、創新」的教育理念認真辦學，並配合國家整體工商建設發展，培育出更多的專業人才，成為北部地區培養實務人才之重鎮，落實本校「**培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技實務人才**」之教育目標及「**為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學**」之定位，具體作法及特色摘列如 P.6 表 9。
3. 結合產業資源，培育實務技術人才：本校相當注重課程與產業對接，課程規劃皆考量產業發展趨勢，並適度運用產業與社區資源協助教學，以提升學生實務經驗，增進學生實務學習、校外實習與就業之機會，以培育企業所需之實務技術人才。說明如下：
- (1) **持續深耕訂單式就業學程**：目前已與 337 家知名企業簽定 49 個訂單式就業學程，107-109 學年度訂單式就業學程總計實習人數達 384 人，共 192 位學生畢業後被企業留用，平均留用率為 50%。
  - (2) **與產業共同合作開設境外生人才培育專班**：配合教育部新南向政策，積極開設新南向國際學生產學合作專班、3+4 僑生產學攜手專班及印尼二技 2+i 產學合作專班，107-110 學年度共開設 25 班，共招收 977 位學生，詳如 P.41 表 24。109 學年度已再獲教育部核定 2 班印尼二技 2+i 產學合作專班，受 COVID-19 疫情影響將延至 111 學年度入學。
  - (3) **與產業共同合作開設國內人才培育專班**：
    - A. **國內產學攜手合作專班**：109-110 學年度機械系、電機系及工管系共開設 3 班國內產學攜手專班，共培育 86 位學生。
    - B. **勞動部就業學程計畫專班**：勞動部就業學程計畫目的為提升大專生之就業知識、技能及態度，協助大專生提高職涯規劃能力，增加職場競爭力及順利與職場接軌。108-110 學年度共核定通過勞動部就業學程計畫 15 件及共同核心職能課程 3 件，合計 18 件，共培育 387 人次學生，如表 31。
    - C. **教育部產業學院計畫專班**：108-110 學年度共獲教育部核定 19 個產業學院計畫，共培育 168 位學生，皆與合作企業進行具體之人才培育，有效縮減學用落差，如表 31。

表 31 勞動部就業學程計畫與教育部產業學院計畫統計表

學年度	勞動部					教育部產業學院計畫		
	就業學程計畫			共同核心職能課程		件數	企業數	學生數
	件數	企業數	學生數	件數	學生數			
108	2	16	30	1	40	2	5	32
109	7	31	105	1	61	9	14	55
110	6	25	90	1	61	8	30	81
總計	15	72	225	3	162	19	49	168

- D. 開設產學訓專班：104 學年度起與勞動部勞動力發展署桃竹苗分署及合作企業共同開設「電機系產學訓專班」，每年約招收 35 位普通高中或是技術高中畢業之學生，安排一年的時間參與勞動部 1,800 小時之專長職業訓練，使學生具備配盤、配線、工業控制等實作技術與能力，結訓後安排至相關合作企業接受實習課程，以培育符合業界需求之技術人才。合作企業累計共計 54 間，累計取得室內配線乙級證照 115 張；累計取得油壓乙級證照 28 張；累計取得工業配線低壓/高壓乙級 84 張。前 3 屆入學學生已畢業，其中 80% 畢業生獲得原實習公司留用，平均薪資約 3 萬元。
- (4) 碩士生培育計畫：105 學年度起與大毅科技股份有限公司、崧騰企業股份有限公司、台灣歐西瑪股份有限公司、驛陞科技股份有限公司等共同合作培育碩士生，由企業選定碩士論文題目，在學期間由企業全額補助學雜費，畢業後保證就業，105 學年度迄今共培育 19 位碩士生，畢業後平均月薪約 4.5 萬元。
- (5) 建構優勢核心技術之區域產學聯盟：本校已與 48 家企業共同成立「PCB 先進製造技術聯盟」及「五軸精密加工聯盟」，凝聚相關技術領域企業、大專校院及高中職學校等，以利資源共享，擴大成效。
- (6) 與台灣電路板協會（TPCA）合作成立 PCB 專業實務專班：109 學年度合作開設 PCB 專業實務專班，課程涵蓋 iPAS 「電路板製程工程師初級能力鑑定」、「機器人工程師術科實作」、「5G 毫米波行動通訊製程與量測」等證照考試與產線實作，以提升學子產業知識創新與應用能力，加速培育業界所需電路板專業技術人才。

#### 4. 堅持師資質量並進，落實獎勵及彈性薪資制度：

- (1) 鼓勵教師升等及實務研習：改善師資結構的主要策略在於培養既有教師，積極鼓勵教師進修或提出升等，各高階師資員額完全不做限制，107-109 學年度共補助 3 位教師(4 人次)在職進修博士學位(P.46 表 26)，108-110 年度共 9 位教師通過升等(P.45 表 25)，110 學年度助理教授以上師資比例達 92.83%。同時補助教師至產業實務研習，應於 110 年 11 月 20 日前完成滿六年至產業研習或研究六個月且任教專業或技術科目教師比例已達 100%。
- (2) 持續新聘教師以維持良好生師比值：雖高教面臨少子女化衝擊，但本校仍依校務發展計畫落實各項校務推動，校務基本發展概況呈現穩定成長，故學生數仍呈現逐年微幅增加，全校學生數為 12,004 人。惟本校已創校 53 年，部份教師已陸續屆齡退休，為確保教師品質，108 學年度迄今共新聘 88 位專任教師，108-110 學年度全校師生人數及生師比統計如表 32，110 學年度現有專任教師 271 位(不含教官)，全校生師比約 26.56。生師比計算原則係依教育部最新修正之「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」第 4 條附表一計算，自 109 學年度起境外生超過全校學生數 3% 者須列計且全年校外實習大學生以加權數 0.8 列計、全年校外實習專科生以加權數 0.5 列計(108 學年度前境外生僅列計超過全校學生數 10% 者且全年校外實習生不列計)，故生師比顯著增加，但仍低於教育部標準(27)。

表 32 全校師生人數及生師比統計表

學年度	全校學生數(人)	全校教師數(人)	全校生師比	日間部生師比
108	10,692	244	23.94	18.13
109	11,070	261	25.81	19.70
110	12,004	271	26.56	22.06

- (3) 進用編制外專案教師，以保有教師質量彈性：為確保教師質量的彈性並因應未來生源之不確定性，本校自 103 年起進用專案教師，110 學年度專案教師占全校教師比例為 26.6%；但為求專案教師之穩定發展，針對績效表現優異之專案教師，已制定「專案教師轉任編制內專任教師作業要點」，108-109 學年度累計已有 4 位專案教師轉聘為專任教師。在教學品質管理上，落實檢視專案教師教學評量之成績及質性意見，改善精進課堂教學，或檢討調整授課科目，以提升學生之學習動機及成效。
- (4) 制定教師輔導安置辦法：本校近幾年學生人數雖未受少子女化的衝擊減少，但為防範於未然，已於 110 年 7 月 8 日經 10904 次校務會議通過「專任教師輔導安置及調整作業處理辦法」，明定各教學單位之應有教師數計算公式，以及產生超額教師時應如何進行教師輔導安置與調整，期在公平之原則下妥善安置現有教師，並維護教師工作權益、安定教師生活。
- (5) 落實獎勵及彈性薪資制度：
- A. 嘉獎教學成效績優教師：每年遴選「傑出」及「優良」教學教師，並核發 3-5 萬元獎勵金。近 2 年因申請人數降低，分析其原因為徵選門檻較高且備審文件較多，本校已修正教學優良教師遴選辦法，放寬申請資格及簡化書面備審文件，109 年 10 月共有 16 位教師參加 109 學年度教學優良教師遴選，較 108 學年度的 9 位，申請人數已大為增加。**107-109 學年度共 13 位教師獲獎，共核發 51 萬元獎勵金**，如表 33。

表 33 教學優良教師獎勵統計表

	107 學年度		108 學年度		109 學年度	
	人數	獎勵金（元）	人數	獎勵金（元）	人數	獎勵金（元）
傑出	1 人	50,000	2 人	100,000	3 人	150,000
優良	2 人	60,000	2 人	60,000	3 人	90,000
總計	3 人	110,000	4 人	160,000	6 人	240,000

- B. 推動實務教學獎勵：本校為鼓勵教師從事推動**實務教學教法**、**教材**、**提升教師實作技術**、**參與或指導學生競賽與展演**及**獲得證照**等，藉以提升教學品質及學生實務能力。**108-110 年度共獎勵 47 件教具、117 件教材、245 件教學專題計畫、2,060 件競賽及 23 件證照**，共核發約 3,337 萬元，每年約 1,112 萬元，如表 34。

表 34 實務教學獎勵統計表

實務教學獎勵項目	108 年度	109 年度	110 年度
教具（件）	14	20	13
教材（件）	41	29	47
教學專題計畫（件）	77	58	110
競賽（件）	617	718	725
證照（件）	2	10	11
獎勵金（元）	9,137,443	10,680,397	13,549,946

- C. 研究獎勵：鼓勵教師積極投入研究工作(含**技轉**、**專利與產學合作**)、發表**學術論文**，

以提升產學合作能量。108-110 年度共獎勵 129 件 WOS 學術論文、589 件產學合作計畫（含技術移轉）及 109 件專利，共核發約 2,043 萬元獎勵金，每年約 681 萬元，如表 35。

表 35 研究獎勵統計表

研究獎勵項目	108 年度	109 年度	110 年度
WOS 學術論文（件）	50	41	38
產學合作計畫（含技術移轉）（件）	156	209	224
專利（件）	21	44	44
獎勵金（元）	6,052,777	6,821,379	7,554,125

- D. 提高獎勵上限：每點最高獎勵 1 萬元，每位教師每年推動實務教學獎勵及研究獎勵總金額上限由 35 萬元增加至 37 萬元。
- E. 持續推動彈性薪資留用績優人才：檢討修訂「延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給要點」，落實各項績效要求，並建立優秀人才經驗傳承。定期召開績效評估會議，檢視獲遴選教師與經營管理人才之績效，獎優汰劣。108-110 學年度共核發 84 人次教師彈性薪資，共核發約 783 萬元獎勵金，如表 36。

表 36 彈性薪資獎勵統計表

學年度	科技部經費		教育部經費	
	人數	獎勵金（元）	人數	獎勵金（元）
108	12 人	652,460	12 人	1,776,000
109	8 人	600,991	13 人	2,064,000
110	12 人	600,991	12 人	2,134,000
總計	32 人	1,854,442	52 人	5,974,000

5.彌補財務缺口與維持教育品質的因應之道：本校校務基金充沛、管控妥適，迄今尚無出現財務缺口。過去 3 學年的平均總資產約為 50.60 億，而負債比率則維持在 5.53%~5.77% 之間，顯示本校大部份的資產取得均來自於自有資金。而至 109 學年度總資產約為 52.44 億，其中 56.42~62.09% 為銀行存款，另有 34.82~39.64% 為淨固定資產，兩者合計約佔總資產 96.31% 左右，顯示本校所持有資產品質良好，財務健全。然為因應少子女化可能帶來的衝擊，且又不影響本校一貫堅持的辦學品質，擬定的因應對策如下：

- (1) 積極開拓生源，招生境外學位生：如新南向專班國際生產學合作專班、產學攜手僑生專班等，以彌補因少女化所造成的國內生源減少問題。境外學位生人數已從 107 學年度的 760 人，增加至 110 學年度的 1,246 人，逐年成長。
- (2) 積極爭取外部經費：本校平均收入以學雜費為最主要來源，惟將積極爭取外部資源（產學、教育部補助經費、推廣及捐贈等），降低對學雜費收入之依賴性，並保守預估學生數及妥適的財務支出，力行開源節流。
- (3) 積極強化辦學品質：因應產業趨勢建置類產業環境實作場域、推動創新教學提升教學成效、強化學生就業競爭力以銜接就業等，以強化辦學品質及創造口碑，並推動 SDGs，善盡大學社會責任，達成永續發展的願景。

# 參、學校辦學特色與校務發展計畫關聯說明

## 一、學校辦學特色

部份辦學特色已摘述於 P.15「貳、學校校務發展計畫」「一、近年辦學績效及特色」(四)「近年辦學特色」；另依「校務發展及年度經費支用計畫書」部訂辦學特色分為六項目 30 項重點，如表 37，達成部訂辦學特色重點之具體與精進策略詳如表 38。

## 二、校務發展計畫關聯性

本校 110 年度「校務發展及年度經費支用計畫書」部訂辦學特色重點對應校務發展計畫策略關聯表，如表 37。

表 37 整體計畫辦學特色彙整表

辦學特色項目	辦學特色重點	對應策略
一、辦學目標與校務治理	1. 學校願景及發展策略。 2. 學校財務管理及內控機制。 3. 師資結構、人力配置、行政支援與服務。 4. 校務專業管理 (IR) 實施成效。 5. 新生註冊率情形。	1. 6-2 2. 6-1-3 3. 4-2-1 4. 4-3-2 5. 3-3
二、教師教學與學生學習	1. 健全發展實務課程及多元學習機制。 2. 實習課程規劃、合作機構篩選、實習生權益保障及學習成效評估機制。 3. 培養學生通識及人文涵養相關措施。 4. 提升教師實務經驗與實務教學能力策略與成效（含符合技術及職業教育法第 26 條適用對象專任教師進行產業研習或研究機制）。 5. 108-110 年度教師每週平均授課鐘點時數及學校如何降低教師教學負擔，增進教學成效之對策。 6. 108-110 年度教師提出升等人數及通過比率。 7. 建構龍華軟體雲及成效。	1. 1-1-1, 1-3, 2-1 2. 1-1-4 3. 1-1-2, 1-4, 1-5 4. 2-2-3 5. 4-2 6. 4-2-1 7. 6-2
三、產學合作與實務研究	1. 學校推動產學合作之機制。 2. 健全教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制。 3. 學校推動產學合作之成效及智慧財產成果及其應用效益。 4. 學校推動創新創業、鼓勵師生研發成果商品化、發展衍生企業之策略。	1. 2-2 2. 2-2, 4-2 3. 2-2 4. 1-5
四、學生輔導及就業情形	1. 推動產學攜手或產業學院等相關計畫，與產業共同培育人才，協助學生適性發展及提升就業能力情形及成效。 2. 提供學生取得專業證照或通過外語能力檢定之相關配套措施。 3. 建立畢業生長期追蹤機制，透過 IR 分析學生就業狀況（如就業率及薪資狀況），並將畢業生與雇主回饋意見納入課程改善機制。 4. 五專展翅計畫媒合人數及成效。	1. 1-1-4 2. 1-1-3, 3-1 3. 4-3-2 4. 6-3-4
五、	1. 學校專任教師辦理及參與學術／專業活動情形。	1. 1-2

辦學特色項目	辦學特色重點	對應策略
辦學績效與社會責任	2. 學生技術證照取得、競賽參與及獲獎情形。 3. 校務及系所科評鑑績效、系所品質保證機制。 4. 學校以自身特色長期耕耘，實踐社會責任，對在地區域或社會之貢獻度。 5. 提升或維持就學穩定度之配套措施（如教學或輔導機制）。 6. 辦學績效卓越，獲教育部及產業肯定。	2. 1-1-1 3. 6-1-2 4. 5-1, 5-2 5. 4-1-2 6. 6-1
六、國際化	1. 外籍學生招收及輔導機制。 2. 辦理國際學術交流及學術合作活動，或與境外大學實質交流合作或學術研究情形。 3. 強化國際交流，薦送優秀教師（學生）至國外研究（學習）之具體方案及現況。 4. 提升學生國際移動力之具體措施。	1. 3-3-2 2. 3-2, 3-3 3. 3-2, 3-3-1 4. 3-2

### 三、達成辦學特色之具體與精進策略

本校達成 111 年度「校務發展及年度經費支用計畫書」部訂辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效，如表 38 所列。

表 38 達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
一、辦學目標與校務治理	1. 學校願景及發展策略	<p>1. <b>學校願景：</b></p> <p>(1) <b>強化辦學品質，達成永續發展：堅持「二不二要」</b>，持續推動各項教學創新機制，強化辦學品質及創造口碑，並推動聯合國永續發展目標（SDGs），善盡大學社會責任，達成永續發展的願景。</p> <p>(2) <b>堅持辦學理念，落實技職教育務實致用特色：</b>將持續秉持「務實、卓越、創新」的教育理念認真辦學，並配合國家整體工商建設發展，培育出更多的專業人才，成為北部地區培養實務人才之重鎮，落實本校「培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技實務人才」之教育目標及「為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學」之定位，故本校 109-111 年度階段性之校務發展總目標，遂訂定為「培育產業優質實務人才，提供產業跨領域整合技術服務」。</p> <p>2. <b>發展策略：</b>為達成本校定位及校務發展總目標，於總目標下訂有 8 項具體之校務發展目標及發展策略，摘列如下：</p> <p>(1) <b>追求永續之經營與發展；堅持師生量之穩定發展與質之持續成長：</b>本校自民國 58 年成立以來，已培育超過七萬名校友，對國內經建發展提供專業人才，貢獻卓著。因此，雖由 SWOT 之分析可知國內學生來源正逐年顯著降低，本校仍將一本永續經營與發展之信念與目標，除建立口碑吸引國內優秀學子就讀外，亦持續招收境外學位生，為科技產業培育專才。雖受少子女化之衝擊，全校學生數仍呈現微幅成長，110 學年度全校共 12,004 位學生。此外，為提高教學品質，亦持續增</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>聘教師，108 學年度迄今共新聘 88 位專任教師，110 學年度全校生師比為 26.56，助理教授以上師資比已達 92.83%。</p> <p>(2) 確立高度之行政績效：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 持續改善行政資訊化系統，建立行政標準作業程序及貫徹公文電子化，近 3 年電子發文平均值約為 38.33%；近 3 年電子收文平均值約為 96.70%。</li> <li>B. 定期辦理稽核，強化並落實內控機制，其中整體獎補助計畫專案稽核工作每年定期舉辦 2 次，分別於 9 月辦理當年度計畫期中稽核，於次年 2 月辦理前一年度計畫期末稽核，期中稽核時會針對規劃執行進度及相關執行情況之管考進行相關稽核，期末稽核時會針對整體執行情況及自評報告做整體性的稽核。此外，每年 6、12 月亦辦理二次整體獎補助計畫稽核抽查，並持續追蹤落後進度項目。總計一年至少辦理四次整體獎補助計畫專案稽核，每次稽核皆含自評表中委員審查意見之持續改善情形。</li> </ul> <p>(3) 強化終生學習之回流教育；建立 e 化之學習環境：考量社會上可能參與各種進修計畫的各級學校畢業生為數頗多，本校在終身教育方面提供多種管道，如進修部碩士在職專班、進修部產學媒合班、推廣教育學分班與非學分班、專業職能證照輔導認證課程等。此外，亦持續建立智慧化的校園學習環境，積極投入基礎教學設備、設施之建設，如雲端智慧應用軟體學習平台（龍華軟體雲，107 年啟用迄今已逾 30 萬人次使用，其中校外使用比例達 81.52%）、數位學習平台、全校無線上網環境、e 化教室（其中普通教室已全數更換為 86 吋觸控螢幕）、同步（非同步）遠距教學教室、類產業環境實作場域等。</p> <p>(4) 擴大產學合作之成果；發展研發特色營造親產學環境：本校已於教師評鑑、教師獎勵、減少授課時數、教師赴公民營機構研習服務等法規中，增列親產學條款，導引教師朝產學合作及培育實務人才方面發展（P.6 表 9）。教師執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額已連續 14 年逐年成長，109 年度教師執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額（依雲科大基本資料庫認定標準）約 2 億 9,307 萬元（平均每師約 112.29 萬元）；技術移轉金額約 1,750 萬元（平均每師約 6.70 萬元）。</p> <p>(5) 邁向國際化之科技大學：國際化已為目前台灣高等教育各校的發展重點，本校持續改善校園外語環境、設置英語專班、增進與國外大學的交流、推動國外姐妹校雙學位與交換生、提高獎勵鼓勵師生投稿 WOS 之國際期刊、推動外語檢定畢業門檻、鼓勵學生至海外實習等以強化學生外語能力。此外，積極申請開設新南向國際學生產學合作專班及產學攜手合作計畫專班，營造國際化校園。具體成效詳如 P.91-P.94 國際化辦學特色重點。</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>(6) <b>推動多元之全人教育</b>：學生除專業學習外，本校亦持續落實通識教育之整體規劃，積極推動品格教育與勞作學習教育，重視通識課程的多元化，辦理各類藝文動靜態活動。此外，持續推動大學社會責任（USR），執行計畫數、參與教師數、學生數已由 106 年度 2 件、10 位教師、323 人次學生增加至 110 年度 11 件、26 位老師、1,132 人次學生，執行計畫數及參與師生數皆有顯著成長，顯見本校推動 USR 計畫成效良好，已有更多師生認同社會責任實踐價值，將持續鼓勵師生參與 USR 計畫。</p> <p>(7) <b>培育具有社會專業競爭力之畢業生</b>：少子女化的衝擊將導致本校入學學生素質不利，本校持續強化學生中文溝通與表達能力、外語能力、資訊能力、AI 思維、創新與創意能力、管理職能能力、跨域學習能力及實驗實習場域等，以提升學生競爭力，相關機制及作法詳見 P.51「在學生入學素質不利的因素下，強化學生就業競爭力的作法與成效」。<b>109 及 110 年《遠見雜誌》及《Cheers 雜誌》企業最愛大學生及企業最愛碩士生調查</b>，本校皆榮獲全國私立科大第一名。另依《104 人力銀行》110 年 9 月全國大專校院各系平均薪資所得統計，<b>本校大學部畢業生平均薪資 47,573 元</b>，高於全國私立大學畢業生之平均薪資。顯見本校強化競爭力之機制與作法已有實質成效。</p> <p>(8) <b>建置舒適安全之精緻化校園</b>：本校因山坡之地形地勢，不易再有大量新建築增建或舊建築拆除重建之迂迴空間。因此，將以現有校舍為總量管制與校務運作之基礎，在以小而精緻的校園為前提下，將校園安全範圍延伸至校園周邊，摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 持續新建學生宿舍，<b>106 學年度增建涵青館學生宿舍 570 床位</b>。 111 年度已規劃租賃民間房舍為校外學生宿舍，提供充足的住宿環境。</li> <li>B. 注重山坡地與建築物的安全監測，重視校園周邊交通安全與環境美化、公共藝術化等工作。</li> <li>C. 營造生態校園，重視校園環境安全衛生，建構永續校園。</li> <li>D. 完成整建校門口引道及校園綠能後山步道美化工程。</li> <li>E. 在機械系、電子系、第一及第二教學大樓的屋頂，設置 <b>4,200m<sup>2</sup></b>、約 1280 坪的太陽能發電場，共有 1,479 組的太陽能模組，裝置容量將近 500 千瓦，年發電量可達 50 萬度，減碳量則達 279 公噸，相當於 0.7 座大安森林公園的吸碳量，打造校園節能示範場域。</li> </ul>
一、辦學目標與校務治理	2. 學校財務管理及內控機制	<p>1. <b>學校財務管理機制與審核程序運作情形</b>：</p> <p>(1) <b>會計制度相關法規與程序建置完備</b>：本校依學校財團法人及所設私立學校會計制度之一致規定、一般公認會計原則及相關會計法規訂定「龍華科技大學會計制度」，且配合本校組織及實際運用狀況適時修正，使制度與執行能達一致性，財務資訊能適當、適時地提供給各階</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>層人員作為管理或決策之參考，並保障財產安全，以適時表達財務狀況與營運績效。本校會計制度經校務會議及董事會議通過，其內容包含總則、會計報告、會計項目之分類及定義、會計簿籍、會計憑證、會計事務處理原則、電腦處理會計資料程序、決算書表公告作業程序及附則等九章。</p> <p>(2) <b>財務審查程序</b>：由會計人員執行內部審核（含事前審核及事後複查），著重在財務收支之控管、原始與會計憑證、帳簿報表之複核及財務面之查核，範圍及於計畫、預算之執行與控制、現金及其他財物處理程序及成本之審核。</p> <p>(3) <b>本校財務分析</b>：本校過去3學年的平均總資產約為50.60億，而負債比例則維持在5.53~5.77%之間，顯示本校大部份的資產取得均來自於<b>自有資金</b>，而至109學年度總資產約為52.44億。就學校資產的品質來看，總資產中有56.42~62.09%為銀行存款，另有34.82~39.64%為淨固定資產，兩者合計約佔總資產96.31%左右，顯示本校所持有資產品質良好，財務健全。以下針對本校近3年之收支概況進行分析。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. <b>近3年收入結構分析</b>：107-109學年度學生數持續成長，學雜費收入由8.60億元微幅成長至9.07億元，學雜費收入比例占總收入之63.54%，外部經費總收入比例約占總收入之31.48%（P.17表14）。</li> <li>B. <b>近3年經費支出分析</b>：106-109學年度平均支出最高者為教學研究及訓輔支出佔61.80%（P.17表15）。</li> <li>C. <b>推動募款成效</b>：積極進行各界募款以擴充學校財源，107-109學年度共募得約920萬元（含經濟不利助學金425萬元、捐贈獎金及助學金116萬元、捐贈設備379萬元）。</li> <li>D. <b>舉債指數</b>：本校財務結構相當穩固，歷年的重大支出均由累積賸餘款支應，除在107學年度因新建學生宿舍經教育部核准向台新銀行貸款8,520萬元工程款外，並未向金融機構借貸，故財務風險極低。且財務基金以存放銀行定存為主，未購買基金或進行其它投資，以109學年度為例，扣減不動產支出前現金餘額為2.29億元，舉債指數為0，顯示本校財務健全，可因應少子化之衝擊。</li> </ul> <p>(4) <b>會計師查核</b>：每年決算財務資料皆依規定委由教育部認可之會計師進行查核簽證作業，決算書及會計師查核簽證函送教育部備查後，於學校會計室網頁公告之。歷年會計師所提之意見書對學校均持正面肯定。</p> <p>2. <b>內控機制</b>：本校為落實內部控制制度推動，於100年9月21日正式成立稽核處為本校一級單位，且每年經校長核定聘任若干名稽核委員，協助執行內部稽核工作。分為學校法人（財團法人龍華科技大學）內控機制及學校內控機制：</p> <p>(1) <b>學校法人內控機制</b>：本校法人內部控制制度共六章，分別針對總則、</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>內部組織架構、人事事項、財務事項、董事會及監察人運作事項及內部稽核實施細則等訂定相關規範。法人內控制度之修正，由董事會秘書依需要直接提董事會討論後定案。<b>本校法人之內部稽核業務，由董事會聘請學校稽核長為內部稽核委員規劃執行，每年度財團法人內部稽核工作皆經董事會通過內部稽核工作計畫後施行，稽核重點為：法人之現有內控制度遵循情形、法人人事業務處理情形、法人財務業務處理情形、及法人董事會及監察人運作業務處理情形。</b></p> <p>(2) <b>學校內控機制：</b>本校內部控制制度依教育部 106 年 5 月 12 日修訂公布學校財團法人及所設私立學校內部控制制度實施辦法修正，共分柒章。其中控制作業又分為人事事項、財務事項、教學事項、學生事項、總務事項、研究發展事項、產學合作事項、國際交流及合作事項、資訊與圖書處理事項、推廣教育事項及關係人交易等 11 項作業（如圖 29），以衡量學校法人及學校對現行人事、財務與營運所訂政策、作業程序之有效性及遵循程度，且皆無抵觸會計職掌。本校內部控制制度之總則及內部稽核細則中，則明述內部稽核人員設置、稽核人員之職權與職責、內部稽核方式及方法及獎勵懲處等，並要求「稽核總結報告」分別陳報校長及董事會，並將副本交付各監察人查閱。</p>
一、辦學目標與校務治理	3. 師資結構、人力配置、行政支援與服務	<p>1. 提升教師量與質，改善師資結構：</p> <p>(1) 新聘教師以確保教學品質及學生照顧：108 學年度迄今共<b>新聘 88 位專任教師</b>，110 學年度全校生師比約 26.56（110 學年度生師比為本校自行估算，統計至 110 年 10 月 15 日，生師比計算原則係依教育部最新修正之「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」第 4 條附表一計算，境外生超過全校學生數 3%者須列計且全年校外實習大學生以加權數 0.8 列計、全年校外實習專科生以加權數 0.5 列計）。</p> <p>(2) 鼓勵升等並提升教師實務經驗：本校鼓勵在職教師進修及升等，107-</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>109 學年度共補助 3 位教師（4 人次）在職進修博士學位及 423 人次教師實務研習（P.46 表 26），108-110 年度共 9 位教師通過升等（P.45 表 25），110 學年度助理教授以上師資比例達 92.83%。此外，積極延攬擁有企業實務經驗之教師，具實務經驗專職二年以上專任教師由 106 學年度的 30.8% 提升至 110 學年度的 72.3%。</p> <p>(3) 落實獎勵及轉聘機制以留用績優教師：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 落實獎勵及彈性薪資制度：獎勵教師推動實務教學教法、教材與提升教師實作技術、鼓勵教師積極投入研究工作（含技轉、專利與學術著作）、參與或指導學生競賽與展演及獲得證照，並遴選教學優良教師及彈性薪資人才等，110 年度總獎勵金額已超過 2,400 萬元，詳見 P.60 「落實獎勵及彈性薪資制度」。</li> <li>B. 轉聘績效優異之專案教師為專任教師：已制定「本校專案教師轉任編制內專任教師作業要點」，績效優異之專案教師將適時檢討轉聘為專任教師，108-109 學年度累計有 4 位專案教師轉聘為專任教師。</li> <li>C. 獎優汰劣兼任教師：本校若有專任教師員額出缺時，會優先提供機會予表現優異之兼任教師，108-110 年度共聘任 88 位專任教師，其中約 33% 係由兼任教師中聘用。然每學期學期末教學評量成績未達 70 分之兼任教師，如無特殊理由，皆不再行聘任。108-109 學年度共有 12 位兼任教師因評量未達標準不予續聘。</li> </ul> <p>2. 行政支援人力配置及強化培訓機制，以提升服務品質與效能：為提供師生更好之服務，本校持續運用校內經費及高教深耕計畫補助經費增聘行政支援人力，目前校內行政人力共 195 人。同時為提升人員效能，鼓勵職員進修與研習，107-109 學年度共補助 4 人次職員進修及 212 人次職員研習，109 年度更結合產業發展趨勢，辦理「物聯網-將現實世界數位化」、「大數據時代來臨」、「5G 新世代」三場次提升智慧智能研習，共計 493 人次行政人員參訓。</p>
一、辦學目標與校務治理	4. 校務專業管理（IR）實施成效。	<p>1. 成立專責單位-校務研究中心：本校於 104 年 7 月成立校務研究（IR）中心，直屬校長室，由校長扮演校務研究推展掌舵者角色，由本校行政副校長兼任 IR 中心主任，使校務研究結果與發現與校務行政決策系統無縫接軌。本校推動校務研究範圍，涵蓋學校定位發展、招生、學生學習成效、教師實務與教學增能、課程規劃精進、人力資源規劃與發展、資源引進配置與管控、利益關係人管理等。期望以更彈性快速之運作方式辦理校務研究與發展策略，成為學校的小型資訊智庫中心，期能以數據為本，提供校務發展相關決策之依據與回饋，進而提升本校校務專業管理能力與辦學效能，達成永續經營與發展之目標。</p> <p>2. 重視校務研究，每年執行 10 件以上校務研究議題：本校校務研究中心為一級行政專責單位並有獨立運作空間，中心執行長聘請具統計專長教師</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>擔任，並聘任 2 位專案助理與多位校內教師擔任校務研究計畫之主持人。校務研究之執行採 PDCA 循環，以有效確保研究之品質，研究議題由校長因決策需要指示辦理或由各行政單位針對其業務需要主動提出，校務研究議題以學生為中心，於 104-110 年度完成議題共計 98 件，其中學生學習 58 件、招生策略 8 件、畢業成效 14 件、教師提升 8 件與校務管理 10 件。校務研究資訊反饋運用情形摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) <b>回饋教學</b>：分析本校 106 學年度 PBL 專班成效發現，PBL 專班學生競賽成效遠高於非 PBL 專班學生，且學習動機亦顯著提高，故 107 學年度新設「智慧商務」PBL 專班。</li> <li>(2) <b>學習成效提升</b>：軟體雲相關調查發現，軟體雲可以有效延伸課後的學習時間，有助於提升學習的意願，108 年度增加軟體雲授權使用者數至 120U，並持續擴充軟體雲的軟體。</li> <li>(3) <b>應用於程度分班</b>：因應日四技招生多類群化，學生本質學能差異變大，107 學年度企管系依經濟學前測程度分班教學，採用相同教材，不同教學方法授課。期末經由統一會考結果，前測低分的 B 班會考平均成績及通過率均高於全院平均，且高於前測成績分數高的 A 班。</li> <li>(4) <b>應用於回饋招生員額調整</b>：由 107 學年度聯合登記分發平均最低錄取率分析，外語群、商業與管理群、化工群均屬缺額風險較高之類群。且依全國生源人數及北北基桃區域生源人數變動統計，得知外語群、商業與管理群學生人數皆大幅減少。故招生會議決議減招商業與管理群、外語群、化工群，將名額移至相對缺額風險較低之機械群、電機電子群，以降低少子化之衝擊。結果顯示 108 學年度本校各學制新生註冊率為 94.46%，較 107 學年度之 94.39%，逆勢成長。</li> </ul> <p>3. <b>校務研究成果佳，積極參與校外與國際 IR 組織活動</b>：本校校務研究執行成效卓著，屢被校外學術單位（台灣校務研究專業協會（TAIR）、中山醫學大學、中央大學等）邀請至該單位或其辦理之活動中演講本校校務研究之作法與成果。本校於 105 年度以學校名義加入 TAIR 團體會員，並有 6 位相關教師加入個人會員，且本校 IR 中心主任亦獲選擔任 TAIR 個人理事，並協助每年 TAIR 活動辦理經費。此外，為增進校際間經驗交流分享，每年皆辦理 1 場校際交流活動，107 年與 TAIR 等單位共同舉辦「2018 校務研究資料庫之建立與應用研討會」、108 年與台科大等 10 所學校及 TAIR 共同主辦「2019 SEAAIR 國際研討會」、109 年與中華商管科技學會及國立雲林科技大學管理學院共同主辦「2020 第十五屆中華商管學會年會暨學術研討會」、110 年與中華商管科技學會共同主辦「2021 第十六屆中華商管學會年會暨學術研討會」。</p>
一、辦學目標與校	5. 新生註冊率情	教育部自 106 學年度統計大專院校新生註冊率起，本校是唯一一所連續多年新生註冊率皆超過 90%，且涵蓋工程、管理及人文暨設計領域的綜合型科技大學；雖然統測報考人數由 108 學年度約 11 萬人大幅減少至 110 學

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
務治理	形	<p>年度約 8.8 萬人，本校 108、109、110 學年度新生註冊率分別為 94.46%、93.09%、<b>95.43%</b>（110 學年度為本校自行估算，如 P.3 表 3）。雖受少子女化衝擊，但本校堅持辦學理念及強化辦學品質，提升辦學績效及聲譽，109 學年度新生註冊率雖微幅下降，但 <b>110 學年度新生註冊率成長至 95.43%，逆勢創新高。</b></p>
二、教師教學與學生學習	1. 健全發展實務課程及多元學習機制	<p>本校工程學院各系自 99 年起即依既有資源、發展特色及學生未來最有利之就業領域，選定 3-5 個代表性職稱（以製程、品管、測試、維修等工程師為主，與一般大學之研發工程師有所區隔）及徵詢業界專家意見回推學生所需修習之課程，同時參考 IEET 認證的相關規定，再依學生就業需求，增加實務課程之比例至畢業學分之八分之三。因 100 年全校推動執行成效優異，獲教育部技職司邀請於 100 年 10 月舉辦之 4 場「技專校院工業類實務課程研發及試辦計畫」成果觀摩會，分享全校性推動之經驗及成果。全校各系每年均辦理本位課程研討會，邀請業界專家檢視課程並做必要之調整，並配合教育部技職再造之實務增能計畫及前瞻計畫，精進實務課程之規劃及調整。近年本校發展實務課程及多元學習機制及成果摘列如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>建置類產業環境，成為培育關鍵產業人才之重鎮：</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) <b>建置類產業環境實作場域，強化跨域技術整合及人才培育：</b>已完成建置 8 個與業界同步的類產業環境實作場域，產學將可順利接軌，也讓研究能量與產業發展緊密結合，為產業培育優秀人才（詳見 P.20）。<b>本校 107-110 年度使用該等類產線環境執行產學計畫金額共約 1 億元。</b>110 學年度將新建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」類產業環境實作場域。</li> <li>(2) <b>建置 iPAS 能力鑑定考場：</b>已完成「電路板製程工程師」、「天線設計工程師」、「機器人工程師」、「物聯網應用工程師」及「資訊安全工程師」等能力認證考場，並開設相關跨領域學分學程。其中 <b>107-110 年度通過 iPAS 相關工程師能力認證的學生共 135 位</b>，其中 4 位通過「天線設計工程師」能力認證。依工研院調查分析，獲得前述能力認證者，初任薪資皆較同業初任專業人員薪資高，尤其獲「天線設計工程師」能力認證者，約為<b>同業初任專業人員薪資的 1.2 倍</b>。</li> </ol> </li> <li>2. <b>開設 PBL 專班，培養跨領域人才：</b>107 年度迄今累計 PBL 專班學生獲獎共計 482 人次及 146 個獎項，專班學生獲獎率為非專班學生的 6.64 倍，專班學生學習動機及成效明顯優於一般學生（P.20 表 16）。</li> <li>3. <b>推動多元學習跨領域學程：</b>106-108 學年度累計已核發 238 張證書。因應產業發展，<b>109 學年度因應產業發展重新整併，110 學年度共有 12 個跨領域學分學程</b>（5G 實務與應用、人工智慧於社群網路之應用、AIoT 物聯網、機器人實務與應用、數位金融、企業資源規劃系統應用、數位媒體行銷、智慧製造程、三創（創意創新創業）、文化與科技、文化觀光、數位導覽、智慧電動車），<b>並開設 4 個 PBL 專班</b>，培育學生第二專長，</li> </ol>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>加強學生具備適應就業市場多變性的需要。此外，於 109 學年度起每週保留 1 個半天時段，全校各系皆僅開設跨領域學分學程相關課程，以利學生跨域選課。</p> <p>4. <b>推動創新創意創業（三創）教育成果卓著：</b>連續 4 年獲教育部創業計畫（107-108 學年度為創新創業扎根計畫、109-110 年度為大專校院推動創新創業教育計畫），私立科技大學僅 5-6 所獲補助。107-109 學年度共遴選 19 組創業績優團隊，平均每隊獲得約 11.26 萬元之創業基金，其中「成聯科技」、「背夢者」再獲教育部大專校園創業實戰學習平台 10 萬元創業基金。共有 23 組創業團隊創立新公司或獲得企業支持納入企業體系轉型，迄今共有 8 家由學生新創企業仍存續，其中本校補助成立之光穹遊戲公司 2019 年獲經濟部 SBIR 計畫及數位內容產業發展計畫補助共 300 萬元，另獲非公開專案投資逾千萬元。推出之「螢幕判官」解謎遊戲於 2019 獲台北電玩展最佳手機遊戲大賽最佳視覺美術及設計獎。</p> <p>5. <b>技優領航計畫實施成效：</b>本校每年技優甄審招生名額為 140 人，招收具相關專業證照或競賽獲獎之高職學生就讀，近 3 年技優甄審錄取學生之註冊人數分別為 111、128 及 117 人，經本校分析學業平均成績、取得專業證照及參與競賽獲獎等方面之表現，技優甄審入學學生皆較其它管道入學學生表現良好。本校配合教育部政策，於 109 年 7 月研擬技優領航計畫，並獲教育部核准於 110 學年度成立「智慧機器人數位科技應用專班 30 名」、「物聯網專班 40 名」、「智慧商務跨領域專班 35 名」及「互動科技與多媒體專班 35 名」等 4 個專班，以專班方式招收技優學生，並規劃產業所需專業技能之課程，搭配業師協同授課、實驗實習、補強教學、證照輔導、競賽補助、技術精進及就業銜接等配套機制，使技優學生得以發揮所長，增強就業競爭力，達到畢業即就業，提升就業薪資的目標。</p>
二、教師教學與學生學習	2. 實習課程規劃、合作機構篩選、實習生權益保障及學習成效評估機制	<p>1. <b>實習課程規劃：</b>本校自 98 學年度推動校外實習，日間部大學部應屆畢業生參與校外實習比例逐年成長，惟學生校外實習以短期暑期實習較多，多為職場體驗，品質不易掌控且不易與就業銜接，實習結束後無法直接就業。為提升實習品質並深化實習學習成效，配合本校推動多年之訂單式就業學程及教育部補助技專校院產業學院計畫，自 108 學年度起鼓勵學生參與長期全學期或全學年校外實習，且實習職缺多為優質及有薪實習，以利於實習期滿後順利就業。此外，亦配合教育部學海築夢計畫推動海外實習，並鼓勵實習表現績優學生留任國外企業。</p> <p>2. <b>合作機構篩選機制：</b>本校實習合作機構可由師生推薦或由企業自行至校外實習輔導訪視系統登錄實習需求，經下列評估後簽訂實習合約：</p> <p>(1) <b>遴選合適之合作機構：</b>由對應之系科遴選具可增進學生實務經驗與技能，且願提供具體訓練計畫之實習企業，經系科專業教師至合作機構審核工作內容、需求專長、工作環境、安全性、專業性等後，至本校校外實習輔導訪視系統填寫「實習企業評估表」。</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>(2) <b>辦理校外實習說明會及實習企業說明會</b>：由系科主任或實習輔導教師說明校外實習應注意事項，如實習合約內容及正確職場觀念等，並邀請經系科評估與專業相關之合作機構代表說明實習工作內容、實習薪資或獎助學金等，再由系科協助面試及媒合。</p> <p>(3) <b>簽訂實習個別計畫書與實習合約</b>：媒合成功後，先由<b>實習生及家長</b>確認<b>實習個別計畫書及實習合約</b>後（家長需簽署「家長同意具結書」），由學校與實習企業簽訂實習合約。若實習企業違反實習合約之規定（如違反勞基法或無正當理由解聘實習生），經校外實習委員會決議後，將不再列為系科實習合作機構。</p> <p>(4) <b>加入 GOLF 學用接軌聯盟</b>：已於 109 年 8 月 25 日加入 GOLF 學用接軌聯盟，結合知名企業的培訓及實習資源，提供優質實習職缺。</p> <p><b>3. 實習生權益保障機制：</b></p> <p>(1) <b>實習保險之保障</b>：為維護學生於校外實習安全之保障，本校於實習前皆辦理實習生意外保險，實習合作機構亦於實習生到職日當日辦理勞、健保加保。</p> <p>(2) <b>實習機構之培訓及輔導</b>：實習合作機構需於實習生校外實習期間指派實習指導員或輔導員，以善盡培訓及輔導之責。</p> <p>(3) <b>定期進行實地訪視</b>：國內實習輔導教師於學生實習期間至少<b>每學期 2 次、暑期 1 次</b>完成赴學生實習場所訪視輔導（疫情期間，部份無法安排實地訪視之企業得以視訊訪視代替），海外及大陸地區實習輔導教師可運用網際網路、電話等方式協助解決學生實習各項問題，<b>並分別填寫訪視輔導紀錄表</b>，並作為檢討改進實習制度參考依據。</p> <p>(4) <b>轉換實習機構或實習生離退機制</b>：因實習機構或實習生個人因素須轉換實習機構或離退，皆應提前告知另一方及實習輔導教師，<b>經教師輔導後仍未改善者，提報系級實習委員會備查</b>。實習輔導教師或導師需協助學生媒合其他實習機會或輔導返校修課。</p> <p>(5) <b>實習糾紛或爭議處理機制</b>：學生實習期間之爭議應由輔導老師先行處理，若無法處理則提交各系學生校外實習推動委員會及校級學生校外實習委員會循程序處理，學生如覺仍有損其權益時，得依規定向「學生申訴評議委員會」提出申訴。</p> <p><b>4. 實習成效評估機制：</b></p> <p>(1) <b>校外實習心得報告</b>：實習生需於實習結束前完成校外實習心得報告，包含實習工作內容、實習心得與回饋等，由實習輔導教師檢視後並視需要回饋至課程或教學內容。</p> <p>(2) <b>實習成績評核機制</b>：由實習合作機構主管與實習輔導教師共同參與並評定成績。</p> <p>(3) <b>實習生畢業後之留用率調查</b>：藉由留用率調查分析實習後之表現，107-109 學年度平均約 50% 實習學生畢業後直接留用。此外，配合教</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>育部學海築夢計畫，106-108 學年度共有 54 位學生至美國、日本、新加坡、越南、印度與菲律賓等國家實習，並鼓勵實習表現績優學生留任國外企業（109 學年度因 COVID-19 暫停海外實習，110 年學海築夢計畫已獲教育部核定 4 位同學，預計於 111 年暑假至英國實習）。</p> <p>(4) 實習滿意度調查：與實習機構共同合作規劃滿意度調查問卷（5 分量表），作為學校未來規劃或提升實習課程成效之依據。109 學年度實習學生滿意度、實習輔導教師滿意度、企業滿意度分別為 4.58 分、4.67 分、4.53 分。</p>
二、教師教學與學生學習	3. 培養學生通識及人文涵養相關措施	<p>本校通識中心為培養學生通識及人文涵養等基本素養，透過正式與非正式課程或活動來建立應有的認知與正向樂觀態度，相關作法說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="393 720 1430 961"><b>建立法治素養之作法：</b>本校已推動多項法治教育之措施，如聘請律師或法學專業開設法律相關之通識課程（如法律與生活、性別與法律等）、舉行多次「智慧財產權」演講宣導尊重智慧財產權之觀念、透過學生自治團體鼓勵實踐學生自治及建立學生申訴制度，藉以奠定校園的民主法治基石。</li> <li data-bbox="393 972 1430 1237"><b>建立尊重多元文化素養之作法：</b>開設多元文化與文明之課程（如東南亞社會與文化、美國社會與文化、中國文化史、客家社會與文化等），藉由對不同地區、國家和族群之文化介紹，以及文化人類學及人類行為等課程，增進學生對不同文化之認識與了解，確認文化差異的性質和價值、建立學生國際視野，培養學生尊重多元文化之胸襟，促進社會正義，保障各族群的平等機會。</li> <li data-bbox="393 1248 1430 1484"><b>建立藝術美感素養之作法：</b>透過博雅藝術領域課程之學習（如藝術與生活、生活美學與文化創意產業、台灣節慶與表演藝術等）、藝文中心藝文展演、演講等非正式課程的薰陶，期許藝術教育之深化，涵養美感素養與宏觀視野，促進在地與國際文化交流與融合。亦鼓勵學生成立學藝性、康樂性之學生社團，定期舉辦各項學生藝術性活動，讓藝術融入生活。</li> <li data-bbox="393 1495 1430 1635"><b>建立環境意識之作法：</b>除在校內推動各種環保觀念外，亦開設環境教育課程（如綠色科技、環境與生態、氣候變遷與調適、永續地球等），以增進學生對自然的尊重及建立其環境意識。</li> <li data-bbox="393 1646 1430 1911"><b>建立尊重生命觀念之作法：</b>為啟發學生對於生命的關懷與體悟，並且實踐在日常生活中，建立自我獨特的價值觀與人生終極信念，培養其正向、樂觀、進取等積極的生活態度，除開設博雅通識課程（如生死學、自我成長與生命教育、普通心理學、正向心理學、情緒管理、壓力管理等），另多次舉辦生命教學研討會及全國大專院校生命故事書寫競賽，鼓勵學生書寫生命經驗，回憶其生命歷程，並期許創造未來更豐富的生命經驗。</li> <li data-bbox="393 1922 1430 2057"><b>建立性別平等觀念之作法：</b>本校通識中心將性別平等教育理念落實在課程與教學實踐之上，除開設兩性關係、人際關係與兩性溝通、性別相處藝術等課程外，亦鼓勵教師將性別平等意識融入於一般課程中，讓學生</li> </ol>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>從各專業科目中了解性別平等的重要性。</p> <p>7. <b>建立職場倫理素養之作法</b>：本校將職場倫理課程列為基礎通識，為全校必修課程，由全體任教老師編寫教材，教學方式係以實際個案研討為主，並結合相關活動（如：職場倫理競賽）藉以激發學生之學習興趣。亦舉行職場倫理研討會、企業主管專題演講，合作推動職業倫理教育與觀念。各系所另依專業開設「進階職場倫理」課程，以強化專業倫理。此外，碩士生於論文口試前一學期需通過系所學術審查會議檢核論文題目及構想書與系所專業領域相符。指導教授對學生論文未盡檢查職責，以致學生論文題目與專業領域不符，視情節輕重停止該教授指導新進研究生1-3年，以加強碩士生及指導教授之學術倫理觀念。</p> <p>8. <b>建立品德教育之作法</b>：本校將勞作教育與服務學習列為必修課程，學生在畢業前必須完成24小時之勞作教育服務，進行打掃校園及學校周邊社區環境之服務，以此促進學生愛惜環境、敦親睦鄰、身體力行之良好習慣，培養學生健全人格之正確價值觀念，以服務社會人群為目標。另需於畢業前完成18小時之服務學習及2小時服務反思寫作，至醫院、安養中心、兒童之家等地從事義工服務，在生活教育中感受付出與關懷所帶來的影響力，達到潛移默化學生品德的作用。此外，108年度起推動品格教育，強調本校品格教育(iCARE)核心理念：i=團隊整合、C=惜福惜緣、A=感恩感謝、R=認真負責、E=主動熱情，培養學生將品德落實生活中食、衣、住、行、育、樂各方面，期使同學於活動、生活中，自然陶冶品德，將學生塑造成企業最想用的人才。</p> <p>9. <b>建立自主學習習慣之作法</b>：推動學生自主學習認證、教師課程結合線上OCW教材、錄製教學影片上傳至「龍華e學院」、真人線上英語會話課程等，推動「課前自學、課堂互動」的授課方式，提高教師教學多元化以減輕教師授課負擔，詳如P.47「推動線上學習課程及學生自主學習認證，強化學生自主學習能力，以利終身學習」。</p>
二、 教師教學與學生學習	4. 提升 教師 實務 經驗 與 務 能 力 策 略 與 效 果 (含 符 合 技 術 及 職 業)	<p>1. <b>提升教師實務經驗策略與成效：</b></p> <p>(1) <b>補助教師實務研習</b>：編列每位教師每年4,000元經費補助國內實務研習，每位教師每年2-5萬元補助國外研習或國際性學術活動，以提升本校研究水準並促進國際學術與產業創新技術應用之交流，107-109學年度共補助423人次教師實務研習，補助金額共約1,980萬元(P.46表26)；107-109學年度共補助80人次至國外研習或國際性學術活動，補助金額共約224萬元。</p> <p>(2) <b>全額補助教師考取專業證照並核發獎勵</b>：全額補助教師考取因應產業趨勢或系所發展所需之專業證照，取得後另補助至多5萬元獎勵金。</p> <p>(3) <b>補助教師產學合作計畫</b>：教師獲得企業15萬元以上之產學合作計畫，本校另補助5萬元，每年度平均補助72案。此外，優先補助未達成每任教滿六年需進行至少半年以上與專業或技術有關之研習或研究</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
	業教育法第 26 條適用對象專任教師進行產業研習或研究機制)	<p>教師，共補助 7 位未通過之教師。</p> <p>(4) 提高執行產學合作計畫及實務教學之獎勵上限：每位教師每年推動實務教學獎勵及研究獎勵總金額上限由 35 萬元增加至 37 萬元。</p> <p>(5) 完成產業研習或研究之教師人數：辦理「產學績優分享會」，邀請產學績優或實務經驗豐富教師經驗分享，引導與鼓勵未完成教師積極參與，並於規定時程內完成產業研習或研究。統計至 110 年 10 月 15 日，全校教師共計 271 位，共 205 位完成第 1 週期產業研習或研究，完成比率為 75.65%（全校應於 110 年 11 月 20 日前完成第 1 週期產業研習或研究之教師共 173 位，173 人皆已完成，完成比率為 100%。第 2 週期至 110 年 11 月 21 日起追蹤）。</p> <p>2. 提升教師實務教學能力策略與成效：</p> <p>(1) 成立教師專業成長社群：鼓勵教師成立教師專業社群，透過同儕分享，探討教學創新、產學及研究等面向之議題，達到協助教師改善教學方式或產學、研究方面之作法與成效。110 年度成立教師專業社群共計 24 群，舉行 64 場觀課活動，由教學優良教師示範教學技巧、師生互動等，有助於提升教學品質。</p> <p>(2) 以學生為主體，推動多元創新教學成效：107-110 年度共 1,435 門課程實施創新教學，採用創新學模式之教師數占全校專兼任教師比例平均值約為 37.65%。實施創新教學課程之學生缺考率較全校平均缺考率減少 30%以上。</p> <p>(3) 辦理院級與校級創新教學觀摩會：辦理創新教學成果書審及觀摩，邀請校外委員審查，並核發績優教師獎勵。107-110 年度共辦理 25 場觀摩會，共 304 人次教師參與發表，核發獎勵共 209 位教師人次。</p> <p>(4) 辦理教師專業成長講座：每學期均辦理教師專業成長活動，經多元的主題及實務經驗的分享，邀請具豐富實務經驗的業界講者，使教師於專業教學上有所增能。108-109 學年度共辦理 24 場與人工智慧、大數據分析、學術研究倫理、智慧商務、科技與產業分析、等主題相關之講座。</p> <p>(5) 強化教師教學實踐研究：107-110 學年度共獲教育部補助 70 件教學實踐研究計畫，其中 109 及 110 學年度皆通過 18 件，以平均每師通過件數排名，本校分別為全國私立科大第 1 名及第 2 名。</p> <p>(6) 推廣智慧聯網技術課程：本校 109 年獲得教育部補助辦理智慧聯網技術課程推廣之計畫共 4 件，補助案件數為全國私立大學第一名。</p>
二、教師教學與學生學習	5. 108~110 年度教師每週平均	1. 近三年教師每週平均授課鐘點：本校專任教師基本授課時數等同公立大學學院，教授為 8 小時、副教授及助理教授為 9 小時、講師為 10 小時，週一至週五日夜合計不得超過基本時數 3 小時。108 學年度迄今已新聘 88 位教師（108 學年度新聘 23 位、109 學年度新聘 34 位、110 學年度新聘 31 位），近 3 學年度每週平均授課鐘點如表 39。為因應少子女化

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效																				
授課鐘點時數及學校如何降低教師教學負擔，增進教學成效之對策		<p>衝擊，新聘教師中多數為副教授及助理教授專案教師，因專案教師基本授課時數較高，故副教授及助理教授平均授課鐘點呈現微幅增加，待生源穩定後，應可維持合適之授課鐘點。</p> <p style="text-align: center;">表 39 近 3 學年度教師每週平均授課鐘點統計表</p> <table border="1" data-bbox="409 444 1422 669"> <thead> <tr> <th data-bbox="409 444 536 496">學年度</th><th data-bbox="536 444 727 496">教授</th><th data-bbox="727 444 917 496">副教授</th><th data-bbox="917 444 1108 496">助理教授</th><th data-bbox="1108 444 1422 496">講師</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="409 496 536 548">107</td><td data-bbox="536 496 727 548">8.5</td><td data-bbox="727 496 917 548">9.38</td><td data-bbox="917 496 1108 548">11.22</td><td data-bbox="1108 496 1422 548">12.92</td></tr> <tr> <td data-bbox="409 548 536 599">108</td><td data-bbox="536 548 727 599">8.11</td><td data-bbox="727 548 917 599">10.05</td><td data-bbox="917 548 1108 599">12.06</td><td data-bbox="1108 548 1422 599">12.55</td></tr> <tr> <td data-bbox="409 599 536 669">109</td><td data-bbox="536 599 727 669">7.59</td><td data-bbox="727 599 917 669">10.74</td><td data-bbox="917 599 1108 669">12.53</td><td data-bbox="1108 599 1422 669">13.14</td></tr> </tbody> </table> <p>2. 降低教師教學負擔及增進教學成效之具體作法：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 設定超鐘點上限：本校規定週一至週五日夜合計不得超過基本時數 3 小時，週末可以再超 4 小時，避免教師教學負擔過重。為此，本校持續增聘專兼任教師，降低生師比，110 學年度現有專任教師 271 位（不含教官），全校生師比約 26.56。</li> <li>(2) 減授鐘點：本校教師得依「執行產學合作計畫減少授課時數實施要點」提出申請減授時數，執行計畫總額達 100 萬元得減授 2 小時；超過 100 萬元部分，每 50 萬元，得再減授 1 小時，以減輕執行計畫教師的教學負擔。<a href="#">106-109 學年度共 51 位教師共減授 125 小時</a>。110 學年度另有 <a href="#">18 位專案教師因兼任行政工作或協助推動重點校務工作減授鐘點</a>（如協助建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」、「半導體製程實驗室」、「電動車教學中心」等）。</li> <li>(3) 持續優化教學助理制度：每學期教學中心均辦理教學助理培訓及輔導，完善教學助理相關制度，有助於協助教師製作教材、教具或於課堂教學之輔助器材，<a href="#">以減輕教師授課負擔</a>。</li> <li>(4) 推動業師協同教學制度：鼓勵校內教師，邀請業界專家共同開設專業實務課程，讓校內教師了解業界專家之優點及吸收業界實務經驗，促使精進教學，提升學生學習成效。106-109 學年度業師協同授課共開設 504 門課，授課時數為 1,892 小時，聘請業師總計 645 人次。</li> <li>(5) 建立學生自主學習習慣：推動學生自主學習認證、教師課程結合線上 OCW 教材、錄製教學影片上傳至「龍華 e 學院」、真人線上英語會話課程等，強化「課前自學、課堂互動」的授課方式，<a href="#">提高教師教學多元化以減輕教師授課負擔</a>，詳如 P.47「推動線上學習課程及學生自主學習認證，強化學生自主學習能力，以利終身學習」。</li> <li>(6) 建置無邊界教室學習環境，營造「處處皆教室，時時可學習」之雲端校園：已完成建置數位學習系統、龍華軟體雲、遠距教學同步視訊系統等，增進教師教學成效，詳如 P.49。</li> <li>(7) 增加資訊系統教學功能：一般教室已全數建置智慧型 86 吋大型觸控</li> </ul>	學年度	教授	副教授	助理教授	講師	107	8.5	9.38	11.22	12.92	108	8.11	10.05	12.06	12.55	109	7.59	10.74	12.53	13.14
學年度	教授	副教授	助理教授	講師																		
107	8.5	9.38	11.22	12.92																		
108	8.11	10.05	12.06	12.55																		
109	7.59	10.74	12.53	13.14																		

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		螢幕及相關教學系統功能，系統支援指尖和觸控筆操控，連接上電腦後，手就是滑鼠，教師可以輕鬆開關檔案、任意書寫或標註重點及操控電腦的任何功能，不僅可降低教師的教學負擔，亦提升教師教學品質與學生主動學習意願。
二、教師教學與學生學習	6. 108~110 年度教師提出升等人數及通過比率	本校向來鼓勵教師升等， <b>108-110 年度共 15 位教師提出申請，其中共 9 位教師通過，升等通過比例為 60%</b> ，惟因近年大量新聘師資（尚未提出升等）且本校助理教授以上師資已占 90%以上，致提出申請人數有逐年趨緩之趨勢，如 P.45 表 25。此外，108-110 年度共 5 位教師提出著作升等，共 2 位通過，著作升等通過比例為 40%，共 10 位教師提出多元升等，共 7 位通過，多元升等通過比例為 70%， <b>多元升等通過比例明顯高於著作升等</b> ，將持續鼓勵教師以教學實務及技術報告等方式提出升等。
二、教師教學與學生學習	7. 建構龍華軟體雲及成效	<p>技職體系學生實務課程比重高，常需使用專業授權軟體協助完成作業或實作，然本校各教學單位雖購買多項與業界同步的應用軟體，因該等授權僅能安裝在電腦教室內使用，學生離開電腦教室或課後在家中，因電腦未能取得授權安裝相關之應用軟體，無法實作練習。為使學生學習不致受限於時間（僅可於上課或在校期間使用）及空間（僅可於校內使用），本校於 107 年度建置雲端智慧應用軟體學習平台（龍華軟體雲），<b>方便學生隨時隨地上網使用專業軟體，進行實作練習，達到「處處皆教室，無處不學習」的教學環境</b>（示意圖如 P.26 圖 18）。說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專業軟體逐年擴充：龍華軟體雲共 35 種軟體，包括系統開發軟體（如 VisualStudio、Unity）、繪圖設計軟體（如 SolidWorks、Maya）及其他軟體（如 Project、Adobe），將持續依實務課程需求增添或更新所需軟體。</li> <li>2. 逐年增加授權使用者（U）數：配合軟體數及使用者需求逐漸增加，將逐年增購可同時上網使用專業軟體之使用者（U）數。<b>108 年暑假期間將原 75 個使用授權數擴增至 120 個</b>，以滿足學生學習使用所需。</li> <li>3. 支援多種作業系統，使用方便：包括 PC、MAC、Android 及 iOS 等四種作業系統，學生可利用桌機、筆電或行動裝置上網使用，提升便利性。</li> <li>4. 學生自校外登入使用率高：自 107 年 10 月啟用<b>至今已逾 30 萬人次使用</b>，其中校外上網使用比例達 81.52%，顯示學生課後上網學習率高，將持續推廣使用。</li> <li>5. 降低電腦教室之電腦軟硬體設備及人力成本：專業軟體置於龍華軟體雲可整合各系需求，降低各自購買之成本，另因運算皆於雲端執行，教室螢幕只需顯示相關介面及執行結果，故可降低電腦規格及減少各電腦教室安裝電腦及系統維護之人力，降低相關成本。</li> </ol>
三、產學合	1. 學校推動產學	為提升教師研發能力，本校已建置 29 個技術研發中心，包括 8 個類產業環境實作場域、2 個產學研發中心（產業創新研究發展中心、機械加工研發

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
作與實務研究	合作之機制	<p>中心)、4 個支援夥伴企業與學校之中心(貴重儀器中心、推廣教育中心、專業職能證照中心、數位內容多媒體技術研發中心)、15 個夥伴企業研發中心或聯合實驗室(P.50 表 28)，以研發處為產學合作統整性專責單位，提供完善的獎勵及輔導機制，營造親產學環境，協助教師執行產學合作計畫，說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 打造 8 個類產業環境實作場域：本校近 3 年已聚焦本校產學研發特色，建置 8 個類產業環境實作場域，包含工程學院「3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠」、「連結亞洲·矽谷之跨域智慧物聯網創新實作教室」、「深耕高端加工技術暨智慧機械類產線場域」、「(5G) 行動通訊模組測試與調校類產業環境工廠」，管理學院「企業資源規劃暨雲端產學應用示範場域」、「國際市場開發專業教室」，人設學院「互動科技技術服務中心」、「文創時尚人才培育暨產學研發中心」，提供師生與業界同步之產學研發及實作場域平台，並強化跨域技術整合及人才培育。110 學年度將新建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」類產業環境實作場域。詳如 P.20 「建置類產業環境實作場域，強化跨域技術整合及人才培育」。</li> <li>2. 營造親產學環境：本校已陸續於教師評鑑、教師獎勵、減少授課時數、教師赴公民營機構研習服務等法規中，增列親產學條款，導引教師朝產學合作及培育實務人才方面發展，具體作法及成效詳如 P.6 表 9。</li> </ol>
三、產學合作與實務研究	2. 健全教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制	<p>1. 健全教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究機制：本校已與 48 家企業共同成立「PCB 先進製造技術聯盟」及「五軸精密加工聯盟」，凝聚相關技術領域企業、大專院校及高中職學校等，以利資源共享，擴大成效。此外，為深化技術、改善製程及培育人才需求，由企業提出需求，由學校提供空間及師生團隊，與鄰近之大型合作企業在校內成立研發中心或聯合實驗室，並提供相關解決方案，共與鄰近之大型合作企業在校內成立 15 個企業研發中心或聯合實驗室(P.50 表 28)，摘列如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 合作企業於本校建置機器手臂拋光研磨研發中心：與新日興股份有限公司、茂欣國際有限公司、長晟實業有限公司共同於本校設置研發中心，其中新日興公司捐贈 Kuka 機器手臂及研磨設備共約 158 萬元，與本校合作發展樞軸、鋁鎂合金機器手臂拋光與研磨技術，推動機器人拋光、AGV 設計與 AGV 軟體設計等項目。</li> <li>(2) 穩得實業公司於本校建置 2,000 萬元 EMI/EMC 檢測實驗室：包括 7×4×3m 檢測實驗室及相關控制室；結合本校建置之「3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠」，可培訓學生從 PCB 規劃設計、SMT 置件、良率檢測、EMC 檢測及排解等一條龍之整合技術能力，並提供企業快速有效之研發打樣服務。</li> <li>(3) 台灣氣立公司與本校多元產學合作並捐贈設備：該公司與本校進行多元產學合作 (PCB、SMT、3D 列印及自動控制等)，並捐贈約 65 萬元</li> </ol>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>空壓自動化氣動元件，協助本校發展相關專業特色及教學訓練。</p> <p>2. <b>健全教師多元升等機制</b>：本校積極推動多元升等，讓教師能適性適所充分發揮所長，為教育部 103-104 學年度推動教師多元升等制度試辦學校，及 105-107 學年度推動教師多元升等制度重點學校。108-110 年度共 9 位教師通過升等（含 1 位專技教師），其中教學實務成果升等共 3 位（33.33%）、技術報告（含藝術作品）升等共 4 位（44.44%），<b>多元升等通過比例達 77.78%</b>(P.45 表 25)，顯示本校教師已能善用多元升等制度，適性發展。</p>
三、產學合作與實務研究	3. 學校推動產學合作之成效及慧財產成果及其應用效益	<p>1. <b>含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫持續成長</b>：教師執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額已連續 14 年逐年成長，109 年度教師執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額（依雲科大基本資料庫認定標準）達<b>2 億 9,307 萬元</b>（平均每師約 112.29 萬元），摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) iPAS 機器人工程師術科實作考場建置 (1/2) 550 萬。</li> <li>(2) 電子化智慧客服與職能管理平台發展、驗證與系統化 260 萬。</li> <li>(3) 109 年度中小企業創育機構發展計畫 260 萬。</li> <li>(4) PCB 先進製造技術聯盟 (2/3) 180 萬元。</li> </ul> <p>2. <b>執行產學合作計畫教師比例高</b>：109 年度有執行產學合作計畫教師共 111 位（僅採計計畫主持人），占全校專任教師比例達 41.88%。</p> <p>3. <b>推動企業實務研究計畫成效良好</b>：109 年度教師共執行 72 件，共 236 人次學生參與，實務經驗回饋至 115 門課程教材及教學。另統計 72 位執行企業實務研究計畫之教師取得並執行產學合作或技術移轉案共 26 件，總金額約 596 萬元，顯見企業實務研究計畫有助於提升教師持續執行及擴大產學合作計畫之成效。</p> <p>4. <b>教師執行國際產學合作計畫成效良好</b>：109 年度共執行 218.6 萬元國際產學合作計畫，包括與美國生技公司 CS Bio 的產學技術移轉及與日本永雪實驗室的國際產學案等。其中已將開發之分散式嵌入式模組應用於與 CS Bio 公司合作開發的胜肽合成儀，協助美國疾病管制與預防中心開發出「COVID-19」疫苗或相關檢測試劑。</p> <p>5. <b>專利數持續成長</b>：持續補助教師申請專利所需經費，<b>109 年共核准 55 件專利</b>，全校核准專利共 529 件。</p> <p>6. <b>技術移轉金額大幅成長</b>：至 108 年度已連續 13 年逐年成長，109 年度技術移轉金額約<b>1,750 萬元</b>（平均每師約 6.70 萬元），摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 熱交換器機器人焊接系統技術移轉約 202.5 萬元。</li> <li>(2) 新媒體創新營運管理模式開發暨驗證計畫 200 萬元。</li> <li>(3) 生化生產設備之控制器設計方法授權美國 CSBio Co. 使用並提供授權與技術深耕輔導-第三期約 150.6 萬元。</li> <li>(4) 光固化 3D 列印技術轉移約 150 萬元。</li> </ul> <p>7. <b>連續 10 年認養林口工業園區，成效良好</b>：101-110 年連續 10 年協助林</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>口工業園區廠商提升競爭力，補助經費共 755.6 萬元。</p> <p>8. 連續 9 年獲得經濟部核定育成中心/創育機構計畫，成效良好：102-106 年連續 5 年獲經濟部核定補助中小企業創新育成中心計畫，執行成效良好；107-110 年獲經濟部核定補助中小企業創育機構發展計畫-桃園市在地產業創育機構聯盟；<b>102-110 年補助經費共 913.5 萬元</b>。</p> <p>9. 推動「科技部先導型計畫」：當年度未獲科技部補助之教師，可依審查委員之意見修改後申請，補助先期研究經費後申請次年度計畫，提高通過率。</p>
三、產學合作與實務研究	4. 學校推動創新創業、鼓勵師生研發成果商品化、發展衍生企業之策略	<p>本校已將「打造創新創意創業（三創）生態環境」列入校務發展計畫之執行策略，並已持續推動跨領域三創（創新創意創業）學分學程，將逐年提高三創種子師資數及創業學生團隊數，落實三創教育，說明如下：</p> <p>1. 訂定三創教育課程地圖，分三階段養成三創人才：</p> <p>(1) <b>創新意識種子教育養成</b>：於大一至大二上學期開設「創意思考」、「智慧財產與生活科技」及「創新與創業」等<b>必修課程</b>，利用<b>創新思維與創意技法訓練</b>，養成全校學生基礎<b>創新意識種子教育</b>。</p> <p>(2) <b>創業精神深化教育養成</b>：於大二下學期至大三，透過三創師資團隊及三創學分學程（共開設「創意實踐與創業」、「創業計畫發展」、「智財與創業管理」等 3 門必修課及其它 2 門選修課，共計 14 學分），引導<b>跨領域創新提案及學習專利佈局與企業管理</b>，養成<b>跨領域創新創業團隊</b>。搭配教育部「大專院校推動創新創業教育計畫」（私立科技大學僅 5 校獲補助）開設「募資實戰專題」、「創業實戰專題」課程及非學分培訓課程「自造者嘉年華系列活動-瘋創客手作體驗課程」，引進新創企業業師及見習，並參與「大專校院創業實戰學習平台」，<b>完成跨領域創新創業團隊創客實作及模擬公司設立、營運與關閉</b>。</p> <p>(3) <b>創新創意創業實踐</b>：累積第二階段創業知能後參與各項創業競賽或創業補助計畫，累積創業經驗及資金，並藉由專利技轉、新創企業深度實習與觀摩（如全學期或全學年實習），<b>進行創業/微型創業</b>，並由<b>創新育成中心持續追蹤與輔導</b>。</p> <p>2. <b>獎勵師生參與三創教育</b>：擇優核發創業基金並免費進駐本校創新育成中心，<b>107-109 學年度共遴選 19 組創業績優團隊，平均每隊獲得約 11.26 萬元之創業基金</b>。除本校推動實務教學獎勵及研究獎勵外（如 P.60 表 34 及 P.61 表 35），三創團隊成功創業後，指導老師另提供 1-2 萬元專案獎勵。</p> <p>3. <b>三創教育成果</b>：</p> <p>(1) <b>修讀創新創業學生比例高</b>：109 學年度修讀創新創業課程學生數共 5,970 人，占全校學生比例為 51%。</p> <p>(2) <b>連續 2 年獲教育部大專校園創業實戰學習平台創業基金</b>：107 學年度「成聯科技」、108 學年度「背夢者」各獲教育部大專校園創業實戰學</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>習平台 10 萬元創業基金。</p> <p>(3) 校外競賽及發明展獲獎逐年成長：全額補助學生團隊參加國內外競賽，經由競賽獲獎增加學生創新創意之經驗，及獲得外界肯定。參與競賽獲獎人次已連續 15 年逐年成長，110 年度共 1,103 人次學生參與校外競賽獲獎，其中文創系學生 108-109 年連續兩年獲德國紅點-品牌與視傳設計獎；106-109 年度前往美國、泰國、法國、日本及中國等國家參加國際發明展，共獲得 60 金牌、35 銀牌、36 銅牌、6 特別獎，共計 374 人次獲獎。</p> <p>(4) 衍生企業及創業成果佳：創業團隊由本校創新育成中心輔導其成立公司進行微型創業，共有 23 組創業團隊創立新公司或獲得企業支持納入企業體系轉型，迄今共有 8 家由學生新創企業仍存續，其中本校補助成立之光穹遊戲公司 2019 年獲經濟部 SBIR 計畫及數位內容產業發展計畫補助共 300 萬元，另獲非公開專案投資逾千萬元。推出之「螢幕判官」線上解謎遊戲於 2019 獲台北電玩展最佳手機遊戲大賽最佳視覺美術及設計獎。</p>
四、學生輔導及就業情形	1. 推動產學攜手或產業學院等相關計畫，與業共同培育人才，協助學生適性發展及提升就業能力情形及成效	<p>1. 創新性人才培育系統及訂單式就業學程：本校為培育產業所需優質實務專業人才，規劃一套「創新性人才培育系統」(P.18 圖 7)，此系統分為二個階段：第一階段於低年級實施，課程強調學生對產業概況之認知、基礎學科及專業核心能力之建構、職場應用外語能力與中文溝通及寫作能力之紮根、良好職場倫理及工作態度之養成等；第二階段則於高年級實施，鼓勵學生參與特定企業合作之「訂單式就業學程」(P.19 圖 8)，聚焦於特定企業所需之專業實務技能，並與企業實習結合，達成畢業後可立即投入工作，順利上手之目標。目前已與 337 家知名企業簽定 49 個訂單式就業學程，107-109 學年度訂單式就業學程總計實習人數 384 人，共 192 位學生畢業後被企業留用，平均留用率為 50%。</p> <p>2. 教育部新南向國際生產學合作專班：107-110 學年度共開設 14 個新南向國際生產學合作專班，共計 491 位學生，如 P.41 表 24。</p> <p>3. 教育部 3+4 產學攜手專班：107-110 學年度共開設 10 班攜手產學僑生專班，共培育 453 位學生，如 P.41 表 24。109-110 學年度本校另開設 3 班國內產學攜手專班，共培育 86 位學生</p> <p>4. 印尼二技 2+i 產學合作專班：108 學年度已於電子系開設 1 個印尼二技 2+i 產學合作專班，共計 33 位學生，如 P.41 表 24。109 學年度已再獲教育部核定 2 班，受 COVID-19 疫情影響將延至 111 學年度入學。</p> <p>5. 勞動部就業學程計畫：108-110 學年度共核定通過勞動部就業學程計畫 15 件及共同核心職能課程 3 件，共培育 387 人次學生，如 P.58 表 31。</p> <p>6. 教育部產業學院計畫：108-110 學年度共獲教育部核定 19 個產業學院計畫，共培育 168 位學生，如 P.58 表 31。</p> <p>7. 開設產學訓專班：106-109 學年度每年開設 1 班，招收 35 位學生，合作</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>企業累計共 54 間，學生累計取得室內配線乙級證照 115 張；累計取得油壓乙級證照 28 張；累計取得工業配線低壓/高壓乙級 84 張。前 3 學年度入學學生已畢業，其中 80% 畢業生獲得原實習公司留用，平均薪資約 3 萬元。</p> <p>8. 碩士生培育計畫：105 學年度起與 4 間企業共同合作培育碩士生，由企業選定碩士論文題目，在學期間由企業全額補助學雜費，畢業後保證就業，105 學年度迄今共培育 19 位碩士生，畢業後平均月薪約 4.5 萬元。</p> <p>9. 建構優勢核心技術之區域產學聯盟：本校已與 48 家企業共同成立「PCB 先進製造技術聯盟」及「五軸精密加工聯盟」，凝聚相關技術領域企業、大專校院及高中職學校等，以利資源共享，擴大成效。</p> <p>10. 與 TPCA 合作成立 PCB 專業實務專班：109 學年度合作開設 PCB 專業實務專班，課程涵蓋 iPAS 「電路板製程工程師初級能力鑑定」、「機器人工程師術科實作」、「5G 毫米波行動通訊製程與量測」等證照考試與產線實作，以提升學子產業知識創新與應用能力，加速培育業界所需電路板專業技術人才。</p>
四、學生輔導及就業情形	2. 提供學生取得專業證照或通過外語能力檢定之相關配套措施	<p>1. 學生取得專業證照之相關配套措施：本校在專業證照推動制度上，採<b>量並進的方式</b>，持續透過獎勵及結合系畢業門檻等機制，維持量能的持續成長，說明如下：</p> <p>(1) <b>開設專業證照相關跨領域課程</b>：除專業課程外，並配合產業趨勢開設「智慧物聯網應用」、「電路板設計暨智慧製造」、「5G 實務與應用」、「金融科技應用」、「國際物流與供應鏈」、「智慧電動車」等跨領域學分學程。</p> <p>(2) <b>結合系畢業門檻，並開設課後免費專業證照輔導班</b>：各系皆將取得專業證照訂為系級畢業門檻，並依系所發展所需開設免費專業證照輔導班，日間部應屆畢業生取得專業證照學生比例已連續 14 年逐年成長，109 學年度共開設 31 班，已有 95% 日間部應屆畢業生取得專業核心證照 (P.13 圖 3)。取得專業證照者補助至少 30% 的報名費並依證照分類加發獎勵金。</p> <p>(3) <b>建置 iPAS 能力鑑定考場</b>：已完成「電路板製程工程師」、「天線設計工程師」、「機器人工程師」、「物聯網應用工程師」及「資訊安全工程師」等能力認證考場，並開設相關跨領域學分學程。其中 107-110 年度通過 iPAS 相關工程師能力認證的學生共 135 位，其中 4 位通過「天線設計工程師」能力認證。依工研院調查分析，獲得前述能力認證者，初任薪資皆較同業初任專業人員薪資高，尤其獲「天線設計工程師」能力認證者，約為同業初任專業人員薪資的 1.2 倍。</p> <p>2. 學生通過外語能力檢定之相關配套措施：本校除於大一大二開設生活英文（一）（二）、生活英語聽講（一）（二）、職場英文（一）（二）共 6 門課 10 學分全校共同必修學分外，每學期皆於課後開設免費之英檢班和</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>多益班，自 107 學年度起引進 TutorABC 及 HiTutor 外籍教師線上課程，輔導學生通過外語檢定，說明如下：</p> <p>(1) 結合校畢業門檻，並開設課後免費英檢班和多益班：本校已將通過外語檢定訂為校畢業門檻，並開設外語檢定輔導班，除上課教材外，課程一律免費。109 學年共開設 5 班 CSEPT 班及 10 班 TOEIC 輔導班，並於校內辦理多場 CSEPT 及 TOEIC 考試，輔導學生參加外語檢定考試。<b>109 學年度已有 95.3% 日間部應屆畢業生通過 CEFA2 外語檢定</b>。針對已通過 CEFA2 級門檻之學生，開設加強班強化其英語能力，期望逐年提升學生通過 CEFA B1 級人數比例。<b>109 學年度已有 31% 日間部應屆畢業生通過 CEFA B1 外語檢定</b>。通過外語檢定者補助至少 50% 的報名費並依證照分類加發獎勵金。</p> <p>(2) 引進 TutorABC 及 HiTutor 外籍教師線上課程：自 107 學年度起引進 TutorABC 及 HiTutor 外籍教師線上課程，每學期另提供 24 小時 TutorABC 或 HiTutor 線上真人對話小班制（最多 6 人）課程，建立無邊界的英語學習環境，提升學生的英語會話能力並培養國際化的視野與全球移動力。實施以來，<b>81% 學生在學習後分別晉級 1-5 級</b>，學習成效顯著。</p> <p>(3) 提升學生專業英語能力：大二必修之英語課程全面轉型開設<b>職場英文</b>，加強職場之英語溝通能力。107 學年度全面開設「<b>專業英文</b>」必修課程，增購「專業英文詞彙能力國際認證（PVQC）」和「專業英文聽寫能力國際認證（PELC）」題庫供全校學生練習使用，藉由授課結合題庫練習，逐步提升專業（職場）外語之能力並輔導學生參與 PVQC 認證。<b>108-109 學年度，大一和大二參與施測人數總計 5,220 人，其中成績進步人數共 4,389 人，佔全體施測學生總人數的 84.08%</b>。</p> <p>(4) 推動外語自學活動：持續充實外語自學中心 MyET 口說練習軟體、新多益題庫、CSEPT 題庫、影音互動語言學習軟體等，學生可根據自己的時間進度，隨時上網練習或進行模擬測驗。每學期並搭配課程推動自學活動，學生可經由做題庫題目或語言軟體練習取得自學點數。課外自修時數達到一定門檻，則頒發自學績優獎狀。<b>106-109 學年度共 2,865 位學生獲得校內英語自學績優獎狀</b>。</p> <p>(5) 辦理校內外語言類競賽：每學年皆辦理多場校內英語競賽與校際競賽活動，並積極鼓勵學生參與校外英語競賽，活用英語能力。110 學年度共辦理 15 場校內競賽、1 場龍華盃全國技專校院創意英語簡報比賽、1 場龍華盃全國技專校院英語朗讀比賽、1 場北區高中職英語口說競賽、1 場全國技專校院英語讀者劇場比賽。</p>
四、學生輔導及就	3. 建立畢業生長	1. <b>畢業生長期追蹤機制</b> ：配合教育部進行畢業後 1 年、3 年、5 年畢業生之畢業生流向調查，本校調查之問卷內容為教育部公版問卷及各系客製化問卷兩部份，先於前年度 12 月確認各系客製化問卷，於每年 7 月至 9 月

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效																											
業情形 期追蹤機制，透過IR分析學生就業狀況（如就業率及薪資狀況），並畢業與雇主回饋主意見納入課程改善機制	<p>由各系進行畢業生問卷調查，再由各學院推選一位教師，於每年12月前進行各學院內之各系畢業後1年、3年、5年畢業生之畢業生流向公版及各系版本之分析，並將分析製作成報告，提供各系做為課程檢討及調整之依據。110年度調查結果如表40，摘述如下：</p> <p style="text-align: center;">表40 畢業生就業成效統計表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>畢業滿1年</th> <th>畢業滿3年</th> <th>畢業滿5年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>就業率</td> <td>88%</td> <td>90%</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>就業薪資（元）</td> <td>34,016</td> <td>38,513</td> <td>44,066</td> </tr> <tr> <td>證照加薪（元）</td> <td>3,698</td> <td>1,655</td> <td>無此項</td> </tr> <tr> <td>工作與專業能力相符程度（5分量表）</td> <td>3.34</td> <td>3.42</td> <td>無此項</td> </tr> <tr> <td>整體滿意度（5分量表）</td> <td>3.64</td> <td>3.72</td> <td>無此項</td> </tr> <tr> <td>最需加強之項目</td> <td>溝通表達能力 外語能力 問題解決能力</td> <td>溝通表達能力 人際互動能力 問題解決能力</td> <td>人際互動能力 溝通表達能力 問題解決能力</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 就業率及就業薪資皆隨畢業年資逐年成長。  (2) 專業證照有助於加薪。  (3) 工作與專業能力相符程度約為3.34-3.42分（5分量表）。  (4) 整體滿意度約為3.64-3.72分（5分量表）。</p> <p>2. 依問卷調查結果回饋至課程及改善機制：</p> <p>(1) 調整職涯課程：大一「興趣與職涯探索」改由系主任授課，介紹系上發展方向、特色、環境、教師專長等，使學生快速適應並了解系發展方向；高年級「職涯分析與規劃」由具CDA證照之教師授課，進行CCN及MAPA施測與解釋、輔導學生撰寫履歷及熟悉面試技巧、安排產業菁英講座等，協助學生了解自己的性格及適配的職業，畢業前做好職涯規劃及就業準備。</p> <p>(2) 調整實習課程：因短期暑期實習多為職場體驗，品質不易掌控且不易與就業銜接，實習結束後無法直接就業，自109年起將暑期實習由必修調整為選修，主要目的為尊重學生意願，鼓勵學生選修長期全學期或全學年校外實習，以利於實習期滿後順利就業，詳如P.71「實習課程規劃、合作機構篩選、實習生權益保障及學習成效評估機制」。</p> <p>(3) 調降轉系門檻：開放大一下學期即可辦理轉系，降低因學習興趣不符合流失之比例。</p> <p>(4) 持續推動專業證照及外語檢定：開設課後輔導班、推動畢業門檻、線上真人外語對話課程等，協助學生取得專業證照及通過外語檢定，提高就業薪資及就業率，詳如P.82「提供學生取得專業證照或通過外語</p>	項目	畢業滿1年	畢業滿3年	畢業滿5年	就業率	88%	90%	90%	就業薪資（元）	34,016	38,513	44,066	證照加薪（元）	3,698	1,655	無此項	工作與專業能力相符程度（5分量表）	3.34	3.42	無此項	整體滿意度（5分量表）	3.64	3.72	無此項	最需加強之項目	溝通表達能力 外語能力 問題解決能力	溝通表達能力 人際互動能力 問題解決能力	人際互動能力 溝通表達能力 問題解決能力
項目	畢業滿1年	畢業滿3年	畢業滿5年																										
就業率	88%	90%	90%																										
就業薪資（元）	34,016	38,513	44,066																										
證照加薪（元）	3,698	1,655	無此項																										
工作與專業能力相符程度（5分量表）	3.34	3.42	無此項																										
整體滿意度（5分量表）	3.64	3.72	無此項																										
最需加強之項目	溝通表達能力 外語能力 問題解決能力	溝通表達能力 人際互動能力 問題解決能力	人際互動能力 溝通表達能力 問題解決能力																										

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效								
		<p>能力檢定之相關配套措施」。</p> <p>(5) <b>提升中文溝通與表達能力</b>：開設「中文閱讀寫作」必修課、增購 CWT 系統，藉由授課結合線上施測系統，逐步提升學生中文閱讀與寫作之能力，詳如 P.51 「提升中文溝通與表達能力」。</p> <p>(6) <b>提升人際互動能力</b>：鼓勵學生參與非正式課程(如演講及社團活動)、參與USR計畫等。</p> <p>(7) <b>提升問題解決能力</b>：推動PBL專班及跨領域專題，詳如P.19「開設專題導向跨領域學程(PBL)專班，強化學生跨領域整合能力」及P.56「開設跨領域專題課程」。</p>								
四、學生輔導及就業情形	4. 五專展翅計畫媒合人數及成效	<p>本校自108學年度執行五專展翅計畫，108-110學年度共12位同學通過(10位通過兩年、2位通過一年)，合作企業為亞昕科技股份有限公司、德微科技股份有限公司及台灣動力檢測科技股份有限公司，執行成效如表41。</p> <p style="text-align: center;">表41 五專展翅計畫通過人數及執行成效統計表</p> <table border="1" data-bbox="398 923 1430 2034"> <thead> <tr> <th data-bbox="398 923 763 983">學年度</th> <th data-bbox="763 923 1430 983">執行成效</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="398 983 763 1417" style="text-align: center;">兩年制4人 (專四-專五)</td> <td data-bbox="763 983 1430 1417">           1. 合作企業：亞昕科技股份有限公司(2人)、德微科技股份有限公司(2人)            2. 生活獎學金：專四(108學年度)提供每人每月6,000元。            3. 實習薪資：專五(109學年度)共4位學生實習，實習薪資約27,000-30,000元。            4. 正職員工：110學年度全數留任為正式員工，月薪28,000-35,000元，其中蘇聖勛同學升為儲備幹部，月薪40,000元。         </td></tr> <tr> <td data-bbox="398 1417 763 1814" style="text-align: center;">一年制2人 (專五)</td> <td data-bbox="763 1417 1430 1814">           1. 合作企業：台灣動力檢測科技股份有限公司            2. 實習薪資：專五(108學年度)共2位學生實習，薪資約32,000元，實習期間公司另全額補助考取「行政院原子能委員會幅射安全證書」及「台灣非破壞檢測協會VT目視檢測」證照，通過後每張證照另加1,000元薪資。            3. 畢業後留用薪資：109學年度全數留任為正式員工，畢業後薪資約45,000元。         </td></tr> <tr> <td data-bbox="398 1814 763 2034" style="text-align: center;">兩年制6人 (專四-專五)</td> <td data-bbox="763 1814 1430 2034">           1. 合作企業：亞昕科技股份有限公司(3人)、德微科技股份有限公司(3人)            2. 生活獎學金：專四(110學年度)加碼提供每人每月8,000元。            3. 實習薪資：專五(111學年度)開始實習。         </td></tr> </tbody> </table>	學年度	執行成效	兩年制4人 (專四-專五)	1. 合作企業：亞昕科技股份有限公司(2人)、德微科技股份有限公司(2人) 2. 生活獎學金：專四(108學年度)提供每人每月6,000元。 3. 實習薪資：專五(109學年度)共4位學生實習，實習薪資約27,000-30,000元。 4. 正職員工：110學年度全數留任為正式員工，月薪28,000-35,000元，其中蘇聖勛同學升為儲備幹部，月薪40,000元。	一年制2人 (專五)	1. 合作企業：台灣動力檢測科技股份有限公司 2. 實習薪資：專五(108學年度)共2位學生實習，薪資約32,000元，實習期間公司另全額補助考取「行政院原子能委員會幅射安全證書」及「台灣非破壞檢測協會VT目視檢測」證照，通過後每張證照另加1,000元薪資。 3. 畢業後留用薪資：109學年度全數留任為正式員工，畢業後薪資約45,000元。	兩年制6人 (專四-專五)	1. 合作企業：亞昕科技股份有限公司(3人)、德微科技股份有限公司(3人) 2. 生活獎學金：專四(110學年度)加碼提供每人每月8,000元。 3. 實習薪資：專五(111學年度)開始實習。
學年度	執行成效									
兩年制4人 (專四-專五)	1. 合作企業：亞昕科技股份有限公司(2人)、德微科技股份有限公司(2人) 2. 生活獎學金：專四(108學年度)提供每人每月6,000元。 3. 實習薪資：專五(109學年度)共4位學生實習，實習薪資約27,000-30,000元。 4. 正職員工：110學年度全數留任為正式員工，月薪28,000-35,000元，其中蘇聖勛同學升為儲備幹部，月薪40,000元。									
一年制2人 (專五)	1. 合作企業：台灣動力檢測科技股份有限公司 2. 實習薪資：專五(108學年度)共2位學生實習，薪資約32,000元，實習期間公司另全額補助考取「行政院原子能委員會幅射安全證書」及「台灣非破壞檢測協會VT目視檢測」證照，通過後每張證照另加1,000元薪資。 3. 畢業後留用薪資：109學年度全數留任為正式員工，畢業後薪資約45,000元。									
兩年制6人 (專四-專五)	1. 合作企業：亞昕科技股份有限公司(3人)、德微科技股份有限公司(3人) 2. 生活獎學金：專四(110學年度)加碼提供每人每月8,000元。 3. 實習薪資：專五(111學年度)開始實習。									

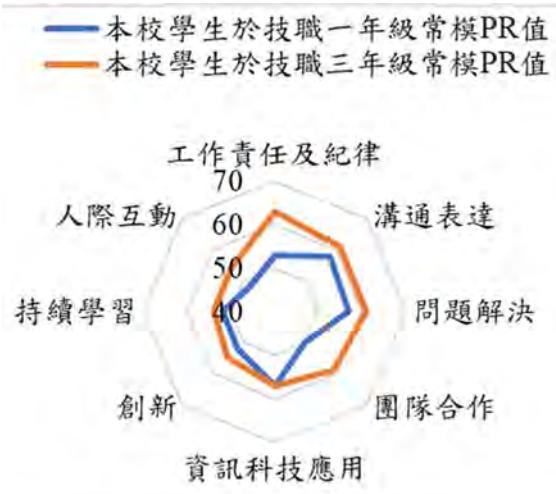
辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
五、辦學績效與社會責任	1. 學校專任教師辦理及參與學術／專業活動情形	<p>1. 補助教師參與國內學術活動及實務研習：補助每位教師每年 4,000 元參與國內學術活動及實務研習，以增進教師實務技能，107-109 學年度共補助 423 人次教師實務研習，補助金額共約 1,980 萬元（P.46 表 26）。</p> <p>2. 補助教師參與國際性學術活動：補助每位教師每年 2 萬-5 萬元參與國際性學術活動，以提昇本校研究水準並促進國際學術與產業創新技術應用之交流，107-109 學年度共補助 80 人次，補助金額共約 224 萬元。</p> <p>3. 主辦或與夥伴單位共同辦理全國性/國際性學術研討會：摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 108 年與台科大等 10 所學校及 TAIR 共同主辦「<a href="#">2019 SEAAIR 國際研討會</a>」，共有美國等 13 個國家及 180 位國際學者與貴賓參與。</li> <li>(2) 108 年舉辦「<a href="#">2019 中華民國科技管理學會年會暨論文研討會</a>」，共 8 所大學及 269 位師生參與。</li> <li>(3) 108 年舉辦「<a href="#">2019 第十四屆中華商管科技學會年會暨學術研討會</a>」，共 21 所大學（含大陸廣東工業大學）及 155 位師生參與。</li> <li>(4) 109-110 學年度連續 2 年辦理「<a href="#">語言教學研討會</a>」，共 36 所大學及 548 位師生參與。</li> <li>(5) 109 年與中華商管科技學會及國立雲林科技大學管理學院共同主辦「<a href="#">2020 第十五屆中華商管學會年會暨學術研討會</a>」，共 23 校、6 機構及 51 位師生參與。</li> <li>(6) 110 年與中華商管科技學會共同主辦「<a href="#">2021 第十六屆中華商管學會年會暨學術研討會</a>」，共 24 校、6 機構及 109 位師生參與。</li> </ul>
五、辦學績效與社會責任	2. 學生技術證照取得、競賽參與及獲獎情形	<p>1. 應屆畢業生取得專業證照比例逐年成長：本校在證照推動制度上，採質量並進的方式。持續透過獎勵及結合系畢業門檻等機制，維持量能的持續成長，取得專業證照學生比例已連續 14 年逐年成長，109 學年度已有 95% 日間部應屆畢業生取得專業核心證照。</p> <p>2. 推動職能專業證照，提升證照含金量，與就業接軌：透過實作場域及考場建置，並提高補助及獎勵金額，鼓勵學生考取與就業直接相關之職能專業證照，如經濟部 iPAS 能力鑑定及微軟 MPD 相關證照等，以持續提升專業技術證照之品質。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 經濟部 iPAS 工程師能力鑑定：已完成「電路板製程工程師」、「天線設計工程師」、「機器人工程師」、「物聯網應用工程師」及「資訊安全工程師」等能力認證考場，亦結合本校建置完成之 8 個與業界同步的類產業環境實作場域，開設職能專業課程。107-110 年度通過 iPAS 相關工程師能力認證的學生共 135 位，其中 4 位通過「天線設計工程師」能力認證。依工研院調查分析，獲得前述能力認證者，初任薪資皆較同業初任專業人員薪資高，尤其獲「天線設計工程師」能力認證者，約為同業初任專業人員薪資的 1.2 倍。</li> <li>(2) 微軟 MPD 資料科學認證：管理學院將「微軟 MPD 資料科學」opencourse 線上學習資源融入各系相關課程，培訓學生資料分析能力，</li> </ul>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>推動至今已超過 600 人次通過「微軟 MPD 資料科學」相關課程認證考試，其中已有 1 位學生通過「微軟 MPD 資料科學」10 門課程認證。</p> <p>3. 學生競賽獲獎人次逐年成長：全額補助學生參加國內外競賽，經由競賽獲獎增加學生創新創意之經驗，及獲得外界肯定。<b>參與競賽獲獎人次已連續 15 年逐年成長</b>，110 年度共 1,103 人次學生參與校外競賽獲獎，其中文創系學生 108-109 年連續兩年獲德國紅點-品牌與視傳設計獎；106-109 年度前往美國、泰國、法國、日本及中國等國家參加國際發明展，共獲得 60 金牌、35 銀牌、36 銅牌、6 特別獎，共計 374 人次獲獎。111 年度起將增列「<b>指標型</b>」(如教育部全國技專校院專題製作競賽、德國紅點設計獎等) 及「<b>深耕型</b>」競賽(如台灣創新技術博覽會發明競賽、旺宏金矽獎-半導體設計與應用大賽、台積電青年築夢計畫、勞動部全國技能競賽、教育部電腦鼠暨智慧輪型機器人國內及國際競賽、經濟部放視大賞等)，除全額補助外，並提高獎勵，導引師生團隊參與高知名度、高品質競賽。</p> <p>4. 開設 PBL 專班：自 106 學年度起開設 4 個 PBL 專班，強化學生問題解決及跨領域整合能力，107 年度迄今累計 PBL 專班學生獲獎共計 482 人次及 146 個獎項，<b>專班學生獲獎率為非專班學生的 6.64 倍</b>。</p>
五、辦學績效與社會責任	3. 校務及系所科評鑑績效、系所品質保證機制	<p>1. <b>校務評鑑辦理績效</b>：104 學年度通過校務自我評鑑，109 年度已辦理 2 次內部自我評鑑及 1 次外部自我評鑑，<b>109 年 12 月 25 日接受教育部評鑑</b>（台灣評鑑協會承辦），110 年 6 月正式通過。</p> <p>2. <b>系所評鑑辦理績效</b>：工程學院各系於 109 學年度全數通過中華工程教育學會 (IEET) 國際技術/資訊教育認證 (TAC/CAC) 第三週期審查，其中<b>機械系、化材系、電機系、電子系</b>獲得 6 年效期認證。管理學院於 108 年度通過管科會華文商管教育認證組織 (ACCBE) 華文商管學院認證 (ACCSB)。人設學院於已於 109 年 11 月 20 日辦理週期性系所自我評鑑，外審委員初步評等結果皆為通過 6 年認證，並於 110 年 6 月通過高等教育評鑑中心基金會認可。詳如 P.42「定期進行專業類系所自我評鑑」。</p> <p>3. <b>系所品質保證機制</b>：教學品保機制分四構面描述如下，相關策略及具體作法詳如 P.42「在學生人數減少情形下，落實教學品保的作法與成效」。</p> <p>(1) <b>課程面</b>：訂定課程回饋改善機制、辦理系科本位課程委員會及課程外審、定期辦理系所自我評鑑等。</p> <p>(2) <b>師資面</b>：推動教學知能認證、專業成長社群、創新教學、補助教師進修及研習、聘任國際技能競賽獲獎之選手或業界技術精湛大師等。</p> <p>(3) <b>學生面</b>：訂定三級畢業門檻、建立學生核心競爭力指標 <math>C=(K+S)^A</math> 量化系統、推動線上學習課程及學生自主學習認證、開設課後免費英檢班和多益班、推動學習不佳之預警及輔導機制、建立高休退風險經濟不利學生之主動關懷輔導及追蹤機制、全額補助參與校外競賽等。</p> <p>(4) <b>資源面</b>：持續改善教師評量題項、調整教師評鑑中教學面向之評分比</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		重、積極培訓及聘任 TA、建置無邊界教室學習環境、建置「樂在學習」之科技校園等。
五、辦學績效與社會責任	4. 學校以自身特色長期耕耘，實踐社會責任，對在地區或社會之貢獻度	<p>1. <b>推動經濟不利助學成效</b>: 本校為關懷經濟不利學生，提供各項必要協助，維護其穩定就學、滿足基本生活需求，避免其因經濟問題而影響學業之遂行，除依部頒規定外，並主動為經濟不利同學提供多元服務。</p> <p>(1) <b>辦理教育部各類就學減免</b>: 107-109 學年度共協助 3,315 人次辦理學雜費減免 (P.27 表 17)。</p> <p>(2) <b>辦理學生就學貸款及學雜費分期付款</b>: 107-109 學年度日間部共 5,666 人次、進修部共 2,135 人次辦理就學貸款。對於不符申辦學雜費減免資格，但確有經濟困難者，本校給予學雜費分期付款之協助，日間部共 1,267 人次、進修部共 178 人次辦理。(P.27 表 18)。</p> <p>(3) <b>經濟不利助學募款成效</b>: 積極進行各界募款以擴充學校財源，106-109 學年度經濟不利助學募款共 597 萬元。</p> <p>(4) <b>身心障礙學生照顧</b>: 106-109 學年度共 49 位身心障礙學生，經課業輔導、生涯輔導、生活輔導後順利畢業，其中 2 位服役、12 位待業中、7 位升學、28 位就業，多數身心障礙畢業生皆已升學或就業。</p> <p>(5) <b>學生工讀及獎助學金辦理成效</b>: 本校甄選工讀生時，以家境貧困、原住民等經濟不利學生為優先考量，目前經濟不利學生工讀占工讀生比例為 84%。此外，由獎助學金管理委員會規劃提供各項獎學金與急難救助，109 學年度獎助學金之執行經費約為 6,031 萬元，其中約 3,330 萬元由學校支付，佔學雜費收入之 3.67%，遠高於教育部規定 (3%)。</p> <p>2. <b>推廣教育辦理成效</b>: 推廣教育中心積極辦理教育部樂齡大學計畫相關課程外，並開設職能證照輔導班及大學四技學分班、碩士學分班等各種推廣教育班次，107-109 學年度共 9,573 人次參加。</p> <p>3. <b>推動大學社會責任計畫 (USR) 成效</b>: 本校於 106 年 5 月訂定「龍華科大社會責任 (USR) 實踐推動委員會設置辦法」，每月 1 次，定期召開推動委員會議，並訂定大學社會責任實踐目標為「基於多元專業特色，鼓勵師生持續進行在地社區關懷及產業鏈結，帶動區域的繁榮與發展，善盡大學社會責任」。107 年度起將推動 USR 列入本校校務發展計畫重點項目之一，並於 109 年 1 月成立大學社會責任實踐推動中心(USR Center) 及大學社會責任實踐基地 (USR Hub)，以本校優質師生團隊為基礎，組成多元專業師生團隊，孵化 USR 先導型計畫，加強學校、社區與產業緊密鏈結，達成社區永續發展及產業轉型創新。</p> <p>(1) <b>深化師生認同社會責任實踐價值</b>: 106 年度共執行 2 件 USR 計畫，共 10 位教師及 323 人次學生參與，110 年度共執行 11 件 USR 計畫，已有 26 位老師及 1,132 人次學生參與，參與教師數及學生數分別已達本校專任教師及日四技學生數之 9.59% 及 14.78%，顯見本校推動 USR 計畫成效良好，已有更多師生認同社會責任實踐價值，未來將持續鼓</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>勵師生參與USR計畫。</p> <p>(2) 與服務學習及通識課程結合，延伸課程廣度：110年USR計畫共開設15門相關專業與微學分課程，以強化地方的真實需求與學校課程之間的連結關係及應用。期盼透過持續不間斷之獎勵補助，讓USR觀念與作為，落實在校園與社區之間，形塑為本校之辦學特色。並結合本校激勵師生參與USR之制度及課務支持系統，鼓勵本校師生團隊參與，強化區域特色發展與在地人才培育，以善盡本校大學社會責任。同時協助本校教師提早投入鄰近社區之關懷與經營，期能聚焦發展出USR之主題，以研提USR計畫申請教育部補助。</p> <p>(3) 與專題製作及證照課程結合，加強課程深度：持續鼓勵學生將大學社會責任相關議題融入專題製作課程，並結合專業證照課程，發揮系所專業且兼顧大學社會責任，舉例說明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 「臺北市大同區產業創生暨友善社區計畫」以「大稻埕風華再現」為主題，於專題製作課程中結合文創設計與在地關懷。</li> <li>B. 「場域重現樂生院區風貌促進文化振興計畫」，由教師帶領學生，以跨領域專題製作方式，配合樂生園區整體發展計畫需求，將歷史建築以虛擬實境（VR）及擴增實境（AR）重現與導覽。</li> <li>C. 「輕工業系列之產業創新與視覺發展計畫」，協助新北傳統印刷產業的技術整合與翻轉，扶植偏鄉學童及在地食農教育。</li> </ul> <p>(4) 鏈結外部資源以強化永續營運潛力：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 連結勞動部勞動力發展署桃竹苗分署深化地方特色：110年與本校洽談「民間團體x大專校院」合作事宜，引介相關地方團體與本校之「自閉症特教生虛擬實境適應性運動計畫」進行合作。同時，協助本校先導型計畫，開設USR選修課程及2場有助於學生實踐社會責任所需之基本培力的教學工作坊，深化當地地方特色。</li> <li>B. 加入GOLF學用接軌聯盟：已於109年8月25日加入GOLF學用接軌聯盟，結合知名企業公司豐富的培訓及實習資源，持續媒合學生至優質企業實習。</li> </ul> <p>(5) 鏈結外部資源以強化USR Hub永續營運潛力：本校USR計畫已逐步擴大與外部資源結合，如「守護火金姑・最愛塔寮坑計畫」除與龍壽里合作外，亦擴散至社區發展協會、區內國中小、農莊（螢火蟲復育）；「自閉症特教生虛擬實境適應性運動計畫」與中華健康生活與運動協會共同規劃適合自閉症患者的虛擬實境體驗課程。</p> <p>4. 校外技術服務成效：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 技術移轉：107-109年度技術移轉總金額共5,243萬元。</li> <li>(2) 承攬桃園市青年事務局安東青創基地營運權，帶動青年創新創業風氣：108年獲718萬元營運經費，聚焦本校互動科技與該局共同優化桃園相關領域之環境，另亦受桃園市政府委辦2019 InnoVEX桃園創</li> </ul>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效											
		<p>新館展覽，共 31 組桃園地區創新團隊參展，成效良好。</p> <p>(3) 協助企業小量多樣研發打樣服務：3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠協助解決企業小量研發樣本不易以合理價格快速製作問題，自 107 年度成立以來共協助合作企業客製化生產約 107 萬片。</p> <p>(4) 無償協助企業獲得政府補助計畫：107-109 年度無償協助 18 家企業獲得共 14 案政府補助計畫，總經費共 1,198.8 萬元，如表 42。</p>											
		表 42 協助企業獲得政府補助計畫統計表（經費：萬元）											
年度	中小企業城鄉創生轉型輔導計畫 SBTR	中小企業即時技術輔導計畫	小型企業創新研發計畫 SBIR	智慧機上盒輔導計畫 SMB	學界協助中小企業科技關懷跨域整合計畫	傳統產業技術開發計畫 CITD							
件數	經費	件數	經費	件數	經費	件數	經費	件數	經費	件數	經費	件數	經費
107	1	600	1	14	1	146	-	-	2	14.4	-	-	-
108	-	-	1	14	-	-	1	25	2	14.4	1	100	100
109	-	-	2	41	-	-	-	-	-	-	2	230	230
總計	1	600	4	69	1	146	1	25	4	28.8	3	330	330
5. 鏈結 SDGs 成效：SDGs 共有 17 項指標，經盤點本校教學、研究與產學及行政服務與輔導等各項措施，共與 7 項 SDGs 相關，關聯性如 P.56 表 30，未來將持續以 SDGs 的精神推動各項校務。													
五、辦學績效與社會責任	5. 提升或維持就學穩定度之配套措施（如教學或輔導機制）	<ol style="list-style-type: none"> <li>大一新生職涯課程全程適性與專精職涯輔導：透過大一「興趣與職涯探索」及高年級「職涯分析與規劃」必修課程，協助學生確認發展方向，並輔導學生做好職涯規劃，以利其順利就業。</li> <li>開設證照輔導課程：證照補強教學後，追蹤學生通過證照考試情形，107-109 學年度參加證照課後補強班的學生，通過考取證照之比率約 74%。</li> <li>辦理補強教學：配合期中預警機制，對於學生學習成效或學習技巧欠佳或不足者，辦理各類補強教學課程，提升學生之專業能力及語文能力。經由實施補強教學，強化學生基礎學科，提升核心專業或語言證照之取得率。並關心學習落後之經濟不利學生學習情況並予以輔導。106-109 學年度共辦理 255 門補強教學課程，共計 3,950 小時。</li> <li>建置個別諮商及職涯諮詢線上預約系統：透過線上預約的方式，提升心理輔導、職涯諮詢的便利性與及時性。</li> <li>高休退風險經濟不利學生篩選及主動輔導追蹤：篩選修課成績 2/3 以上不及格者、缺曠課達 30 節以上者、職業興趣與人格特質施測結果與所讀科系興趣不一致者等需高關懷之經濟不利學生，由導師及系 CDA 教師主動關懷輔導。107-110 年度共輔導 825 位同學，平均輔導執行率為</li> </ol>											

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>91.27%，107-110 年度輔導後平均留生率為 89.77%。</p> <p>6. 職場共通職能 U-CAN：109 年度 IR 研究以 106 學年度入學學生於大一（106 年 10 月施測）及大三（109 年 6 月施測）的 U-CAN 調查為依據，探討學生在 8 個共通職能的變化，顯示 106 學年度入學學生在大三時 8 項共通職能皆有成長（如圖 30）。</p> <p>7. 調降轉系門檻：開放大一下學期即可辦理轉系，降低因學習興趣不符合流失之比例。</p>  <p>圖 30 共通職能施測參照常模趨勢圖</p>
五、辦學績效與社會責任	6. 辦學績效卓越，獲教育部及產業肯定	<p>本校自民國 58 年創校以來皆秉持「務實、卓越、創新」之核心理念，以「培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技實務人才」為教育宗旨。民國 90 年因辦學績優成為北台灣地區第一所私立科技大學，但仍堅持定位為「<b>為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學</b>」，以培養產業界所需之優質實務人才為主要教育目標，避免純學術化，堅持保有創校時鮮明之技職教育特色，相關績效如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教育部競爭型計畫，績效良好，補助總金額為台中以北私立科大第一：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 教學卓越計畫：95-106 年度連續 12 年獲教育部核定教學卓越計畫，累計補助金額達 6 億 6,185 萬元，為<b>台中以北科大第二</b>（僅次於<b>北科大</b>）、<b>私立科大第一</b>。</li> <li>(2) 典範科大計畫：101-106 年度連續 6 年獲教育部核定典範科大計畫，累計補助金額達 1 億 7,000 萬元，為<b>台中以北私立科大唯一</b>。</li> <li>(3) 高教深耕計畫：107-110 年度連續 4 年獲教育部核定高教深耕計畫，補助總經費約 4 億 6,700 萬元，為<b>台中以北地區唯一連續 4 年獲得補助金額超過 1 億元之私立科大</b>。</li> <li>(4) 私校整體發展獎補助計畫：107-109 年共獲補助約 2 億 6,535 萬元，補助經費為<b>台中以北私立科大第一</b>。110 年度續獲補助約 9,895 萬元。</li> </ol> </li> <li>2. 卓越大學與企業最愛大學媒體調查，成果顯著：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 《Cheers 雜誌》全國 Top20 卓越大學：104、105、109、110 年四度獲選為全國 Top 20 卓越大學，為<b>台中以北地區唯一獲選之私立科技大學</b>。</li> <li>(2) 110 年《Cheers 雜誌》企業最愛大學生調查：<b>私立科大第 1 名</b>，全</li> </ol> </li> </ol>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>國科大第 3 名（北科大、台科大、龍華科大）  <a href="https://www.cheers.com.tw/career/article/5098880">https://www.cheers.com.tw/career/article/5098880</a> )。</p> <p>(3) <b>110 年《遠見雜誌》企業最愛大學生調查：私立科大第 1 名</b>，全國科大第 5 名（台科大、北科大、高科大、雲科大、龍華科大）  <a href="https://www.gvm.com.tw/article/77514">https://www.gvm.com.tw/article/77514</a> )。</p> <p>(4) <b>110 年《1111 人力銀行》企業最愛大學調查：私立綜合型科大第 4 名</b>  <a href="https://hs.1111.com.tw/collegeFavorit.aspx">https://hs.1111.com.tw/collegeFavorit.aspx</a> )。</p> <p>(5) <b>110 年《Cheers 雜誌》企業最愛碩士生調查：私立科大第 1 名</b>，全國科大第 2 名（高餐大、龍華科大）(<a href="https://reurl.cc/aNN7g9">https://reurl.cc/aNN7g9</a> )。</p> <p>3. <b>畢業生就業薪資高</b>：本校畢業滿 135 年之平均就業率為 89.94%；另依《104 人力銀行》110 年 9 月全國大專校院各系平均薪資所得統計，<b>本校大學部畢業生平均薪資 47,573 元</b>，高於全國私立大學畢業生之平均薪資。</p>
六、國際化	1. 外籍學生招收及輔導機制	<p>1. <b>外籍生招收機制</b>：基於國內少子女化情形嚴重，生源逐漸減少已無法避免，故本校除持續努力穩定國內生源外，亦積極招收境外生（以繳交學雜費為主、提供獎學金為輔），以彌補生源不足，相關做法摘要敘述如下：</p> <p>(1) <b>持續招收境外學位生</b>：110 學年度計有 1,246 位修讀學位之境外學生，分別來自越南、大陸、馬來西亞、印尼、香港、韓國、泰國等國家或境外區域。將持續並擴大招收境外學生，緩和國內少子女化之衝擊。</p> <p>(2) <b>持續招收境外短期（半年以上）研習生</b>：108 學年度計有 219 位境外短期研習生，分別來自大陸、馬來西亞、印尼、韓國、菲律賓等。<b>109 學年度因 COVID-19 疫情爆發，暫停境外短期研習生來台交流</b>。</p> <p>(3) <b>持續開設海外青年技術訓練班</b>：110 學年度共有 45 位學生，以馬來西亞地區的學生為主，未來將採多管齊下方式，參與教育展及參訪學校，並與馬來西亞留台聯總保持良好關係。另 110 年本校配合僑委會海外台商線上管理知能培訓班，開設「智慧運營與策略管理（數位）線上專班」，共計 53 僑商參與課程，來自 12 個國家。</p> <p>(4) <b>積極開設境外學生專班</b>：配合教育部新南向政策，積極開設新南向國際學生產學合作專班、3+4 僑生產學攜手專班及印尼二技 2+i 產學合作專班，<b>107-110 學年度共開設 25 班，共招收 977 位學生</b> (P.41 表 24)。<b>109 學年度已再獲教育部核定 2 班印尼二技 2+i 產學合作專班，受 COVID-19 疫情影響將延至 111 學年度入學</b>。</p> <p>2. <b>外籍生輔導機制</b>：</p> <p>(1) <b>生活輔導</b>：因應本校外籍生人數持續增加，<b>國際交流中心及招收外籍生之系所共增聘 9 位外籍助理</b>（7 名越南籍專案人員、1 名馬來西亞籍專案人員及 1 名印尼籍專案人員），除強化對外籍學生之生活輔導外，更提升學校推動國際交流合作的能量。</p> <p>(2) <b>學業輔導</b>：本校<b>已於機械系及國企系聘任 2 位越南籍的專案助理教</b></p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>授，可協助越南籍學生基礎學科的課業輔導。另聘任 18 位教學助理（TA）協助外籍生學習，其中 6 位為外籍生 TA。此外，每學期皆固定辦理師生座談，若外籍生有學業輔導上的需求，也會另開設免費補強教學。</p> <p>(3) 華語證照輔導：為輔導外籍生通過華語證照，以盡快融入校園及實習職場，本校成立華語文中心訂有「母語非華語境外生取得華語證照獎勵補助辦法」，並於 110 年 9 月 4 日在本校舉辦國家華語測驗考試，總計有 124 位考生應考，共 124 位通過，含 A1 級 18 張，A2 級 46 張，B1 級 48 張，B2 級 11 張。</p>
六、國際化	2. 辦理國際學術交流及學術合作活動，與境外大學實質交流合作或學術研究情形	<p>1. <b>辦理國際學術交流活動：</b>依系所專業鎖定相關國際知名企業或機構，重金禮聘國際級大師授課，進行實質師生交流研習與實務教學，培育與國際技術同步之師生團隊。</p> <p>(1) 107 年邀請美國皮克斯(PIXAR)動畫公司著名導演 Michal Makarewicz 來校舉行專題講座，亦聘請 Michal 導演擔任訪問學者，108 年以產學合作方式提供 2 位績優學生至美國加州舊金山「動畫協同製作公司」(Animation Collaborative Co.) 進行海外技術交流研習，期待透過海外交流學習，增廣學生的國際化視野及專業的動畫技術。</p> <p>(2) 108 年本校與華視公司合作舉辦雙華國際電競研討會 (HH International Esports Conference)，聘請來自美國與墨西哥電競界選手 Pablo Montero, Ryan Stevenson 與 Michael Witzel 和台灣電競界交流。</p> <p>(3) 108 年底適逢本校 50 周年校慶，本校邀請來自美國、越南、日本、泰國、大陸姐妹校校長參加於本校舉辦之校長論壇，各校就「21 世紀高等教育之發展趨勢與因應策略」主題充分進行交流。</p> <p>2. <b>推動國際產學合作：</b>109 年度國際產學合作計畫共 218.6 萬元，包括與美國生技公司 CS Bio 的產學技術移轉及與日本永雪實驗室的國際產學案等。本校已將開發之分散式嵌入式模組應用於與 CS Bio 公司合作開發的胜肽合成儀，協助美國疾病管制與預防中心開發出「COVID-19」疫苗或相關檢測試劑。</p> <p>3. <b>辦理短期師資培訓班或學生營隊活動：</b>本校於 99 年起，每年暑期均辦理海外學生夏令營或師資培訓班，針對創新創意、校務管理、系所認證或專業領域課程，規劃二至四週來校研習活動，106-108 年度共辦理 18 場海外學生夏令營活動，共 29 校 411 名學生參加；共辦理 49 班大陸師資培訓班，共 53 校 800 位教師參加。109 年因 COVID-19 疫情爆發，導致國際間各項交流均停止。</p>
六、國際化	3. 強化國際交流，薦送	<p>1. <b>補助教師參與國際性學術活動或國外產業考察研習：</b>補助產學績優教師參與國外產業考察研習，107-109 學年度共補助 80 人次約 224 萬元。</p> <p>2. <b>辦理教師赴越南企業深度研習：</b>107-108 學年度共 78 位教師（其中 39 位為校外教師）至越南河內鋒成責任有限公司、興安鋒城責任有限公司企</p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
	優秀教師(學生)至國外研究(學習)之具體方案及現況	<p>業進行深度研習；另至越南胡志明市德本工業責任有限公司進行深耕服務，將有助於後續與越南產業界更緊密鏈結與合作。</p> <p>3. <b>推動學生海外研習交流</b>：106-108 學年度共 54 位學生至美國、日本、新加坡、菲律賓、印度、越南等國家實習；106-108 學年度共遴選 419 位校外競賽、發明展及社團績優學生，免費赴美國、越南、韓國、馬來西亞、大陸等姐妹校研習交流；共 37 名學生至國外姐妹校交換生，國外姐妹校學生共 77 名來自韓國、越南、日本等外籍生至本校交換生。<b>109 年起全球因 COVID-19 疫情爆發，因此暫停海外交換學生、海外實習與海外研習。</b></p> <p>4. <b>免費補助績優經濟不利學生海外研習</b>：為使經濟不利學生有機會於畢業前可至海外研習，拓展其國際視野，提升其國際移動能力，每年將遴選績優學生，免費參與海外研習交流活動。<b>107-108 年度計共補助 55 位經濟不利學生出國研習。109 年度因 COVID-19 疫情關係，未辦理學生至海外研習。</b></p> <p>5. <b>補助績優學生參與海外競賽與發明展</b>：<b>107-109 學年度共補助 46 組師生參與海外國際發明展及海外國際競賽，共 88 人次獲得 46 個獎項。</b></p>
六、國際化	4. 提升學生國際移動力之具體措施	<p>1. <b>扎根學生職場外語能力，拓展國際視野</b>：透過營造校園外語學習環境、結合校畢業門檻、引進 TutorABC 及 HiTutor 外籍教師線上課程、強化專業英語、辦理英語競賽、推動外語自學等機制，精進學生英語能力，詳如 P.51「提升外語能力」。</p> <p>2. <b>擴大海外交流合作，增加國際移動經驗</b>：</p> <p>(1) <b>獎勵競賽績優、社團績優學生出國</b>：106-108 學年度共遴選 419 名競賽績優及社團表現優良幹部赴美國、越南、韓國、馬來西亞、大陸等地學習交流與觀摩。</p> <p>(2) <b>推動國外姐妹校交換學生</b>：106-108 學年度共 37 名學生赴美國、日本、韓國、越南、馬來西亞等海外姐妹校擔任交換生；106-108 學年度共 77 名來自韓國、越南、日本等外籍生至本校交換生，<b>總計 114 位</b>。</p> <p>(3) <b>選送學生赴國外實習</b>：配合教育部學海築夢計畫，鼓勵學生赴海外企業實習，<b>106-108 學年度共 54 名學生至美國、日本、新加坡、菲律賓、印度、越南等國家實習</b>。</p> <p>(4) <b>與國外大學推動雙學位制，鼓勵學生取得雙學位</b>：已與 187 校簽訂姐妹校合作意向書，並與美國 YSU、英國 UOS、越南海防大學、峴港大學、順化大學及越南河內商業大學等 6 校簽署雙學位合作意向書，<b>106-108 學年度共有 2 位學生至姐妹校修讀並取得雙學位</b>。其中 106 學年度 1 位本校財務金融系三年級學生至英國 UOS 修習雙學位，取得學士學位後，繼續就讀研究所，並於 108 學年取得該校碩士學位。</p> <p>(5) <b>補助績優學生參與海外競賽與發明展</b>：<b>107-109 學年度共補助 46 組師生參與海外國際發明展及海外國際競賽，共 88 人次獲得 46 個獎項。</b></p>

辦學特色項目	辦學特色重點	達成辦學特色重點之具體與精進策略及執行成效
		<p>生參與海外國際發明展及海外國際競賽，共 88 人次獲得 46 個獎項。</p> <p>(6) 109 年因 COVID-19 疫情爆發，導致國際間各項交流均停止。</p> <p>3. 推動國際產學合作，擴大招收境外學生：</p> <p>(1) 推動教師參加海外研習服務：107-108 學年度共 78 位教師（其中 39 位為校外教師）至越南河內鋒成責任有限公司、興安鋒城責任有限公司企業進行深度研習；另至越南胡志明市德本工業責任有限公司進行深耕服務，將有助於後續與越南產業界更緊密鏈結與合作。</p> <p>(2) 強化國際產學合作：109 年度共執行 218.6 萬元國際產學合作計畫，包括與美國生技公司 CS Bio 的產學技術移轉及與日本永雪實驗室的國際產學案等。其中已將開發之分散式嵌入式模組應用於與 CS Bio 公司合作開發的胜肽合成儀，協助美國疾病管制與預防中心開發出「COVID-19」疫苗或相關檢測試劑。</p> <p>(3) 針對新南向國家，擴大招收境外學生：110 學年度第 1 學期修讀學位境外學生成長至 1,246 位，分別來自越南、大陸、馬來西亞、印尼、香港、韓國、泰國等國家或境外區域。其中 107-110 學年度開設新南向國際學生產學合作專班、3+4 僑生產學攜手專班及印尼二技 2+i 產學合作專班等共 25 班，共招收 977 位學生（P.41 表 24）。109 學年度已再獲教育部核定 2 班印尼二技 2+i 產學合作專班，受 COVID-19 疫情影響將延至 111 學年度入學。</p>

## 第二部分 111 年度整體發展經費支用計畫

### 壹、110 年度整體發展經費支用情形及辦理成效

#### 一、110 年度經費支用情形

教育部整體發展經費為本校精進實務教學、充實教學研究設備及發展學校特色之重要經費來源之一，相關經費經教育部核定補助後，即以修正後之支用計畫書積極執行，以發揮最大效益為執行目標，相關支用項目皆須符合「私立技專校院整體發展獎勵補助經費核配及申請要點」之規定，歷年來整體經費執行率皆為 100%；本校編列之自籌款為補助款的 15%。由於自 108 年度起教育部私校整體發展經費的經資比由原規定之 3：7，調整為 5：5，為因應教育部經資門比例調整，調增自籌款資本門比例，以平衡相關經費之需求，惟因部分學系之特色發展及專業組別之調整，且實驗室修繕之需求增加，經多次討論後，規劃調增實驗室修繕之經費，由於實驗室修繕項目須使用自籌款且屬於經常門項目，故 110 年度自籌款之經資門比例，調整為 59.87%：40.13%。

為掌握整體發展經費之執行情形，除本校既有之內控管理機制外，本校自 107 年 5 月起，每月召開一次「整體發展計畫推動委員會」，由校長擔任主任委員，成員包括副校長、教務長、學務長、總務長、研發長、資圖長、人事室主任、會計室主任、各學院院長及各系主任等，由會計室彙整報告整體經費之執行率及經資門各項目之執行進度，並針對執行進度落後之項目進行檢討，了解問題及協助解決。近 3 年每年整體發展經費的執行率皆為 100%，本校前一學年度校務發展（含私校獎補助、其他補助計畫、學校經費）一覽表如 **參考附表 3**。

#### 二、110 年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效

110 年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效請 **參考附表 4**。

#### 貳、111 年度整體發展支用計畫

##### 一、各項經費配合校務發展計畫、高教深耕計畫執行內容及預期成效

各分項計畫及子計畫之執行內容（摘要）及預期質、量化績效指標（摘要），依其對應高教深耕四個面向關聯性，併入各面向呈現，111 年度各項經費配合校務發展計畫及高教深耕計畫執行，其工作內容及預期成效彙整如 **參考附表 5**。

##### 二、整體發展經費使用原則及相關說明

本校年度預算來源為學校經費及外部資源經費（推廣教育、產學合作、補助及受贈等收入），每年依以往學年度之收支結算，預估次學年度之整體預算，各教學單位之學年度預算分配原則，係依其班級數及學生人數規模指標（含招生率）、達成校訂 KPI 績效指標及外部計畫資源爭取等三構面計算。行政單位則依前 3 學年度執行經費，估算次學年度所需預算經費。

各教學單位及行政單位依分配額度、校務發展計畫及特色發展等編列年度預算，並召開教學單位及行政單位預算審查會議初審，經校務會議及董事會審查通過後，函報教育部備查。本校 111 年度整體發展經費係依教育部相關規定辦理，經費的分配編列及報核程序如圖 31。

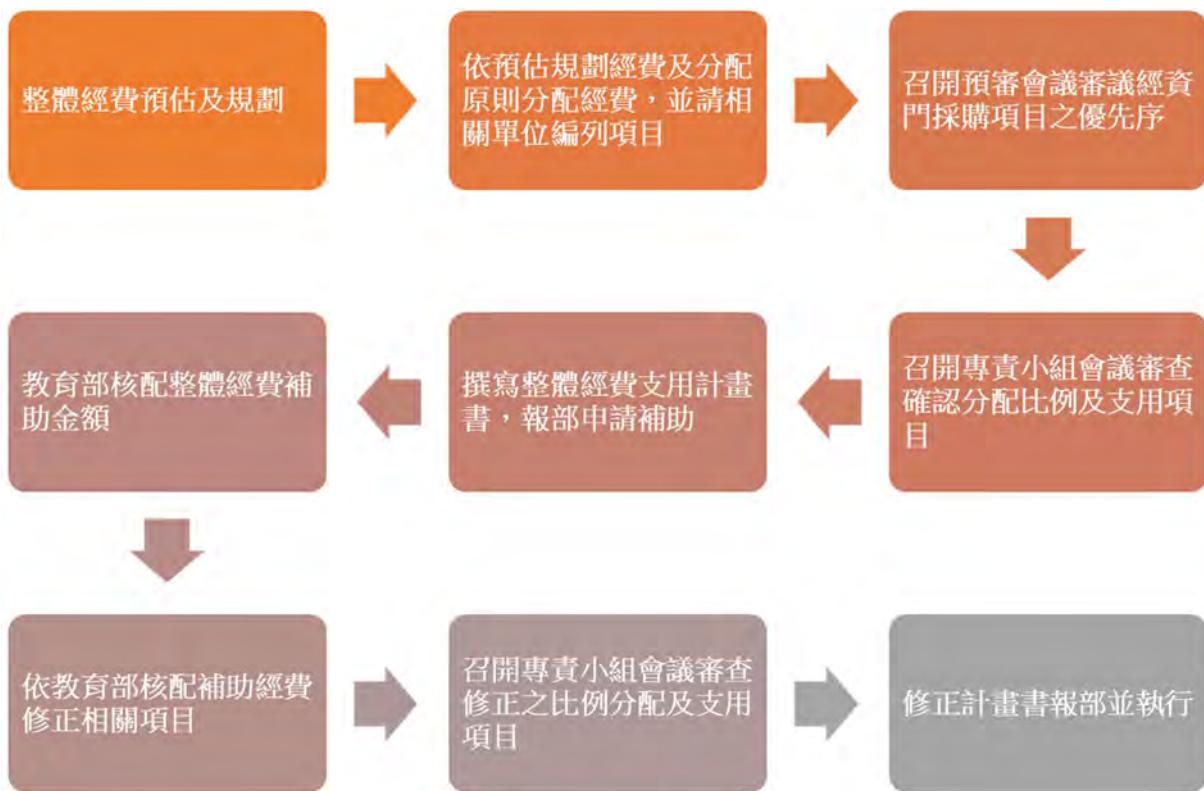


圖 31 校務發展年度經費支用計畫經費編列及報核流程圖

本校 111 年度整體獎勵補助經費之規劃，係依「111 年度教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點」之相關規定，補助經費（不含自籌款）區分經常門及資本門之比例，各佔總額預算 50%。經參考近 3 年教育部核定整體獎勵補助經費之資料，規劃 111 年度向教育部申請 1 億 2 千萬元補助經費，自籌款以補助款之 15%編列。因部分學系特色發展所需實驗室修繕之需求增加，並編制外專案教師獎勵及研習經費亦增加，經多次討論後，於 110 年 11 月 24 日 110 年度第 05 次整體發展獎勵補助專責小組會議決議，調增實驗室修繕之經費及編制外專案教師獎勵及研習經費，由於上述經費皆須使用自籌款且屬於經常門項目，故將自籌款之經資門比例，調整為 74.31：25.69%。

### (一) 整體發展經費編列程序及預審

本校依 111 年度整體發展預估經費及分配原則，由研發處及會計室合作統整相關單位經費編列事宜，摘要敘述如下：

- 需求彙整：**由研發處及會計室邀集各相關單位研議，依整體獎勵補助經費分配原則及各相關單位之特色發展，研提 111 年度所需項目經費，經多次協調後，由研發處彙整相關項目需求，提預審會議審議。
- 預審會議：**110 年 11 月 15 日召開 111 年度第 1 次整體獎勵補助經費編列預審會議，由校長主持，與會人員包括副校長及各相關單位主管，會議達成共識如下：
  - 學輔經費部份：**由學務處統籌規劃辦理，提專責小組會議審議：
    - 經常門：111 年度編列獎勵補助款 4.17%，支應學生社團及輔導事務運作。
    - 資本門：111 年度編列獎勵補助款 2.54%，以購置學生社團活動所需之器材設備。
  - 經常門部分：**111 年度整體發展獎勵補助經費預估較 110 年度編列預算增加約 500 萬，增幅約 9.1%，各項目預算參考過去三年實際支用及 110 年度規劃占比進行編列，摘要

說明如下，並由人事室彙整相關項目需求，提專責小組會議審議：

- A. 「改善教學、教師薪資及師資結構」：獎勵補助款占比 73.41%，比例略低於 110 年度 (75.04%)，其中用於新聘專任教師薪資、提高現職專任教師薪資及彈性薪資約占 51.36%，其他推動實務教學、研究及研習等占 48.64%。
- B. 「行政人員相關業務研習及進修」、「改善教學相關物品」及「其他」項：依實際需求規劃。其中經常門所需購買物品，由總務處依各教學單位需求，分類別及等級訂定較為堅固耐用且價格合理的規格，以利各單位參考編列相關項目。
- C. 資料庫訂閱費：由資圖處統籌規劃，增購多元資料庫，方便師生教學研究使用。
- D. 其他類之教室及實驗室整修：優先支應工程學院電機系整修「F201 電子電路實驗室」及「F202 微處理機實驗室」、電子系建置「智慧電動車教學中心」、化材系建置「H405 半導體製程實驗室」、管理學院工管系建置「K106 智慧商務技優領航專班教學基地」之費用。
- E. 全校性防疫計畫經費：依教育部臺教技（二）字第 1090032984C 號函指示，納入部份防疫所需之經常門經費，因疫情和緩，由 110 年度 1.82% 微降至 111 年度 1.33%，防疫規劃詳如附件一。
- F. 自籌款：自 110 年起，補助款經常門僅得支應「符合補助核配基準之專任教師」，故自籌款經常門由 110 年度 15.81% 調增至 111 年度 36.26%，以支應「未符合補助核配基準之專任教師」（如專案教師）之經常門經費（如推動實務教學、研究、研習等）。

(3) 資本門部分：參考 110 年整體發展獎勵補助經費-資本門分配表，擬訂 111 年整體發展獎勵補助經費-資本門規劃表。「教學及研究設備（含圖書館自動化設備、圖書期刊、教學媒體等）」項，獎勵補助款占比 88.29%，比例與 110 年度相近 (87.46%)。另編列 550 萬元能源管理系統，自籌款則依實際需求編列冷氣，持續推動節能減碳。

- A. 本校各院之教學及研究設備經費，依工商系別收費標準、學院規模及近年來之平均經費使用比例，工程學院、人設學院及管理學院之經費分配比例約為 4：3：2。
- B. 111 年度教學研究設備經費，經三院及資圖處依中長程發展計畫及特色發展情形編列，由研發處召開多次協調會修正後，優先順序如下：
  - a. 校特色發展項目：校務資料庫系統。
  - b. 院系特色發展項目：
    - I. 工程學院：建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」、「半導體製程實驗室」及「智慧電動車教學中心」所需設備。
    - II. 管理學院：建置「智慧商務技優領航專班教學基地」所需設備。
  - c. 教學相關軟硬體設備之汰舊換新。
- C. 各教學單位所需購置之電腦、螢幕、筆電、單槍投影機、網路交換器、教學擴音設備、電腦系統還原軟體及電腦教學廣播系統等設備項目，由資圖處依各教學單位需求等級及市場主流規格（性價比高者），訂定不同等級的統一規格及相關價格，供各教學單位編列參考，以利統一採購，降低購買成本。
- D. 111 年度其他類資本門設備，如教學相關之冷氣設備及校園節能相關之能源管理系統等，由總務處統籌規劃。
- E. 各教學單位所需購置之冷氣機設備（自籌款），由總務處依各教學單位坪數噸位需求及市場主流規格（性價比高者），訂定不同等級之規格，供各教學單位編列參考，

以利統一採購，降低購買成本。

### 3. 專責小組會議（專責小組組織辦法、成員名單與會議記錄如附件二）：

- (1) 110 年 11 月 24 日召開 110 年度第 05 次整體發展獎勵補助專責小組會議，由校長主持，審議 111 年度教育部整體發展獎勵補助經費分配及編列相關事宜，於相關提案討論中說明預審會議之共識原則，會中通過經資門各項目之經費分配比例，及經資門經費中計畫購買之物品、設備及修繕等項目之優先序。
- (2) 111 年 5 月 3 日召開 111 年度第 01 次整體發展獎勵補助專責小組會議，由校長主持，審議 111 年度教育部整體發展獎勵補助經費修正事宜，於相關提案討論中說明修正經費分配之共識原則，會中通過經資門各項目之經費分配比例，及經資門經費中計畫購買之物品、設備及修繕等項目之優先序。

A. 經常門部分：依教育部規定的項目及比例限制，訂定相關辦法，以利公開、公正及公平的使用相關經費。除學輔相關工作經費由學務處統籌規劃外，其餘經常門經費由人事室統籌規劃。

- (A) 「改善教學、教師薪資及師資結構」：獎勵補助款占比 73.83%，比例略低於 110 年度 (78.15%)，其中用於新聘專任教師薪資、提高現職專任教師薪資及彈性薪資約占本項 45.16%，其他推動實務教學、研究及研習等占本項 54.84%。自 110 年起，補助款經常門僅得支應「符合補助核配基準之專任教師」，故自籌款經常門由 110 年度 20.88% 調增至 111 年度 39.32%，以支應「未符合補助核配基準之專任教師」(如專案教師)之經常門經費(如推動實務教學、研究、研習等)。
- (B) 「學生事務及輔導相關工作」：由學務處統籌規劃編列獎勵補助款 4.12%，支應學生社團及輔導事務運作，已符合規定。
- (C) 「行政人員相關業務研習及進修」、「改善教學相關物品」及「其他」項：依實際需求規劃。其中經常門所需購買物品，由總務處依各教學單位需求，分類別及等級訂定較為堅固耐用且價格合理的規格，以利各單位參考編列相關項目。
- (D) 「資料庫訂閱費」：由資圖處統籌規劃，增購多元資料庫，方便師生教學研究使用。
- (E) 其他類之教室及實驗室整修(自籌款)：優先支應工程學院化材系建置「涵青館實驗場域廢棄處理工程」、「實驗室整體換氣工程」、「室內緊急沖身洗眼環境建置設施」、「H405 半導體製程實驗室」、管理學院「K106 智慧商務技優領航專班教室」及「K104 巨量資料分析專業教室」之費用，占自籌款的 51.41%。
- (F) 「全校性防疫計畫經費」：依教育部臺教技(二)字第 1090032984C 號函指示，納入部份防疫所需之經常門經費，因疫情加劇，由 110 年度 2.02% 調增至 111 年度 3.09%。

B. 資本門部分：依教育部規定的項目比例限制，訂定相關項目比例金額，其中主要為教學及研究設備(含圖書館自動化設備、圖書期刊、教學媒體等)經費，為兼具公平性及各院特色發展，以利經費有效運用，相關分配原則摘述如下：

- (A) 參考 110 年整體發展獎勵補助經費-資本門分配，由研發處統籌規劃，擬訂 111 年整體發展獎勵補助經費-資本門規劃。「教學及研究設備(含圖書館自動化設備、圖書期刊、教學媒體等)」項，獎勵補助款占比 97.46%。
- (B) 「學生事務及輔導相關設備」：由學務處統籌規劃編列獎勵補助款 2.54%，以購

置學生社團活動所需之器材設備，已符合規定。

- (C) 「圖書館自動化設備、圖書期刊、教學媒體等經費」：由資圖處統籌規劃編列獎勵補助款 7.51%。
- (D) 「其它教學研究設備經費」：占補助款資本門經費 89.95%，依資本門規劃原則編列優先序，說明如下：
- 支援全校性教學研究設備經費：由三創中心及總務處負責編列全校性所需教學研究軟體及硬體設備。
  - 各學院所需教學研究設備經費：依工商系別收費標準、學院規模及近年來之平均經費使用比例，工程學院、人設學院及管理學院之經費分配比例約為 4：3：2。
- (3) 會議決議中並特別強調：未來採購設備及物品時應盡量以台灣銀行共同供應契約項目辦理採購，以降低購買成本；另修繕費用中不得包含資本門設備。會後亦依決議內容製作 111 年度經費支用預估情形一覽表（**參考附表 6**）、近 3 年重大修繕維護工程說明表（**參考附表 7**）、111 年度資本門經費支用項目表（**參考附表 8**）及 111 年度經常門經費支用項目表（**參考附表 9**）。

## （二）內部稽核組織與整體經費稽核作業相關組織會議資料與成員名單

- 本校設有稽核處（一級單位）負責稽核作業，內部專兼任稽核人員選任、組成機制、人員名單與相關背景及專長說明詳如附件三。
- 整體獎補助計畫專案稽核工作每年定期舉辦 2 次，分別於 9 月辦理當年度計畫期中稽核，於次年 2 月辦理前一年度計畫期末稽核，期中稽核時會針對規劃執行進度及相關執行情況之管考進行相關稽核，期末稽核時會針對整體執行情況及自評報告做整體性的稽核。此外，每年 6、12 月亦辦理二次整體獎補助計畫稽核抽查，並持續追蹤落後進度項目。總計一年至少辦理四次整體獎補助計畫專案稽核，每次稽核皆含自評表中委員審查意見之持續改善情形。稽核處亦依據整體發展獎勵補助經費推動委員會會議紀錄，對於進度落後項目於稽核時重點查核。整體發展獎勵補助經費管考與稽核作業關聯性及流程圖如圖 32。

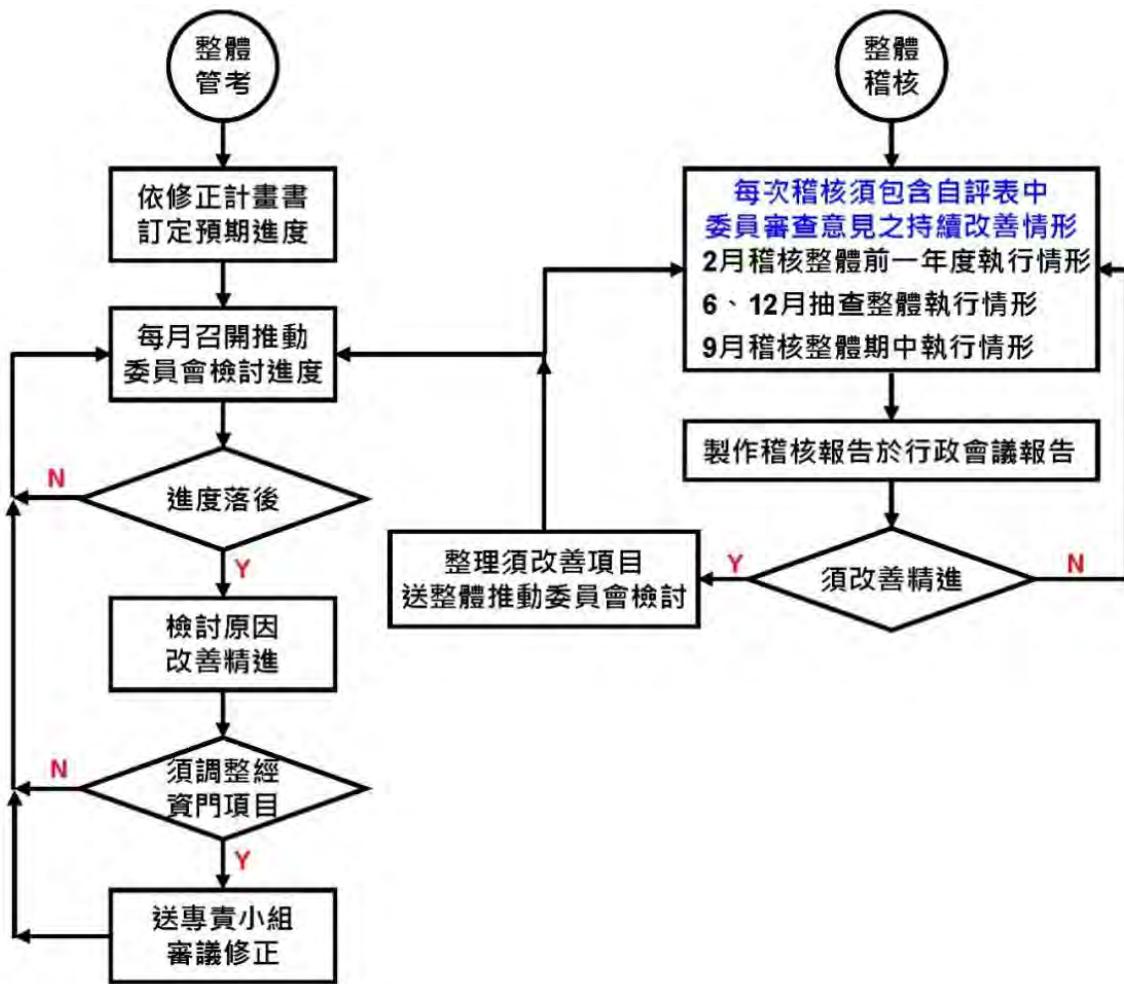


圖 32 整體發展獎勵補助經費管考與稽核作業關聯性及流程圖

### (三) 獎勵補助經費支用相關辦法或制度

1. 獎勵補助教師獎勵辦法（附件四）。
2. 採購作業辦法（附件五）。
3. 內部控制制度中有關獎勵補助經費收支、管理、執行及記錄之作業規範（附件六）。

**參、111 年度校務發展及年度經費支用計畫書審查意見之回應說明及改善情形（**參考附表 10**）**

**肆、111 年度整體發展經費支用設備規格說明書及項目明細表（**參考附表 11~19**）**

附錄：高等教育深耕修正版計畫書及校務發展計畫書之電子檔

**參考附表 1**：學校類型及 108~110 年度學校基本資料表

項目	年度	111				
		科技大學	技術學院	專科學校	專案輔導學校	學生數未達一千五百人之學校
學校類型	√				依指標核配	採定額獎勵補助
項目	學年度	108		109		110
		上學期	下學期	上學期	下學期	至 10 月 15 日止
學生人數(備註 2)	在學學生	11,327	10,692	11,604	11,070	12,004
	休學學生	293	205	325	191	23
	退學學生	648	512	954	604	78
項目	年度	108		109		110
		244		261		271
教職員人數	專任教師	366		374		408
	兼任教師	125		144		144
	職員	23.94		25.81		26.56
生師比	全校	18.13		19.70		22.06
	日間學制	98,742.42		98,742.42		98,742.42
校地及校舍面積	校地面積	70,855.57		70,855.57		70,855.57
	校舍面積					

	每生平均校地面積	9.31 (m <sup>2</sup> /人)	8.92 (m <sup>2</sup> /人)	8.81 (m <sup>2</sup> /人)
	每生平均校舍面積	6.68 (m <sup>2</sup> /人)	6.40 (m <sup>2</sup> /人)	6.32 (m <sup>2</sup> /人)
	全校新生註冊率	94.46%	93.09%	95.43%
	全校學生就學穩定率(備註 3)	85.59%	80.43%	83.43%

備註：

- 學校類型：請學校依所屬類型於該類型打勾，屬多類型之學校請複選，其中學生數未達一千五百人之學校，請選擇核配方式欲依指標核配或採定額獎勵補助，報部後不得修正，其他類型之學校不須填列該欄位。另依要點第三款第三目規定專案輔導學校僅核給補助經費。
- 在學學生：請依據技專校院校務基本資料庫表 4-2 填報在學具有學籍之所有學生人數；休學學生及退學學生：請依據技專校院校務基本資料庫

表 4-4-1 填報學期間申辦休學人數及學期間退學人數。

- 公式請學校參照大專校院校務資訊公開平臺之學 16.學士班以下就學穩定率-以「校(含學制班別)」統計說明計算（學生就學穩定率=當學年 2 年

級在學學生數/前一學年度錄取 1 年級在學學生人數）。

- 若有其他基本資料，請逕行增加欄位。
- 資料計算基準日請以當年度 10 月 15 日為基準。

**參考附表 2**：109（學）年度學校年度校務發展（含私校獎補助、其他補助計畫、學校經費）一覽表

	109(學)年度學校年度校務發展						109 (學)年度學校 總支出(E)	109 (學)年度學校 總收入(F)		
	總計(A)	學校自籌經 費(B)	教育部各類獎補助計畫(C)			其他政府 部門經費 (D)		學校	附設 機構	
			私校獎補助 計畫	高等教育深 耕計畫	其他					
經費	1,341,387,681	925,800,938	100,434,090	110,907,508	116,667,293	87,577,852	1,341,387,681		1,391,768,989	
占學校總 支出比率	100%	69.02%	7.49%	8.27%	8.70%	6.52%	—	—	—	
占學校總 收入比率	96.38%	66.52%	7.22%	7.97%	8.38%	6.29%	—	—	—	

備註：

1. 總計(A)=(B)+(C)+(D)，請填入「學校 109(學)年度執行校務發展計畫經費」，包含學校自籌、教育部各類獎勵補助計畫、其他政府部門獎勵或補助經費等經費。(其他：請學校檢視獲得教育部補助計畫中與學校校務發展關聯性較高且屬全校性之補助計畫填入，若無則可免填。)
2. 學校自籌經費(B)：為學校支應學校 109(學)年度校務發展之相關經費。
3. 占學校總支出(總收入)比率(%)=各項經費/總支出(總收入)×100%。
4. 109 (學)年度學校總支出(E)：請填入 109 (學)年度總支出；109 (學)年度學校總收入(F)：請填寫 109 (學)年度總收入。
5. 請註記統計時間：109 年 1 月 1 日至 109 年 12 月 31 日或 109 年 8 月 1 日至 110 年 7 月 31 日止。

**參考附表 3**：108~110 年度私立技專校院獎勵補助經費執行情形

年 度	獎勵補助款(核定/流用後)(A)				自籌款(B)				總計 $(C)=(A)+(B)$	已支用經 費(D)	執行率 $(E)=(D)/(C)$			
	資本門		經常門		資本門		經常門							
	金額	比率	金額	比率	金額	比率	金額	比率						
108	44,250,459	50%	44,250,459	50%	6,638,422	50.01%	6,636,716	49.99%	101,776,056	101,776,056	100%			
109	48,902,667	50%	48,902,667	50%	7,224,486	49.24%	7,446,314	50.76%	112,476,134	112,476,134	100%			
110	52,468,605	53.02%	46,482,564	46.98%	6,183,859	41.66%	8,658,816	58.34%	113,793,844	113,793,844	100%			

備註：

1. 依獎勵補助要點第九點第一款第二目規定：學校應自籌本獎勵補助經費十分之一以上額度為配合款。

2. 110 年度已支用經費及執行率統計時間：110 年 1 月 1 日至 110 年 12 月 31 日。

**參考附表 4：110 年度校務發展辦學特色及經費支用情形**

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
一、落實教學創新及提升教學品質	1-1 提升學生學習成效，強化學生就業競爭力  1. 學生達成學校設定中文閱讀寫作能力提升目標之人數占所有抽樣學生數之比例 72%  2. 專業實務技術能力提升之學生數占所有學生數比率 75%  3. 開設問題解決導向深碗課程數 25 門	1. 學生達成學校設定中文閱讀寫作能力提升目標之人數占所有抽樣學生數之比例：本校大一全面施測「中文能力雲端診斷系統」，測驗學生語文閱讀能力並輔以寫作能力測驗，並辦理前後測，以檢視學生中文閱讀寫作能力提升情形： (1)109 年度中文閱讀寫作能力測驗施測人數共計 3,064 人，其中通過人數 2,280 人，中文閱讀寫作能力提升之比例達 74.41%。  (2)2020 大專校院生命敘事全國性徵文競賽，共有 49 所大專校院，總計 298 篇佳文參賽，本校學生踴躍投稿競賽，在競爭激烈下，共入圍 6 篇，其中獲得第三名及 3 名佳作的佳績。  2. 學生專業實務技術能力提升成效：本校已將全校各學制學生納入「專業實務技術能力提升」之對象，各年級之衡量方式如下，109 學年度當時各學制各年級學生專業實務技術能力提升（須修畢相關課程、取得專業證照或參加競賽獲獎）之人數共 9,110 人，佔全校學生總數（11,070 人）之比例為 82.29%，摘要說明如下： 【大學部含進修部】	無	579,403,031	66,661,845	11.51%

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	<p>4.持續開設大二至大四系列專題製作課程 28 門</p> <p>5.辦理補強教學 1,200 小時</p> <p>6.日間部應屆畢業生取得核心專業證照考人數比例 94.6%</p> <p>7.日間部應屆畢業生通過 CEF A2 級外語檢測人數比例達 95.1%以上</p> <p>8.日間部應屆畢業生曾參與全學期校外實習人數比例 20%</p>	<p>(1) 大一日間部及進修部：開設程式設計概論必修課程，培養程式設計能力。修畢相關課程人數共 2,365 人，占所有學生比率 21.4%。</p> <p>(2) 大二日間部及進修部：開設專案管理必修課程，強化專案管理能力。修畢相關課程人數共 2,145 人，占所有學生比率 19.4%。</p> <p>(3) 大三日間部及進修部：109 學年度配合專題製作（總結）課程，總結專題製作能力、取得專業證照、完成實習或曾經代表學校參加競賽獲獎，符合條件學生共 1,986 人，占所有學生比率 17.9%。</p> <p>(4) 大四日間部及進修部：學生取得專業證照、完成實習或曾經代表學校參加競賽獲獎；修畢專題製作課程等，符合條件學生共 1,893 人，占所有學生比率 17.1%。</p> <p><b>【五專部】</b></p> <p>(1) 專一：通過基礎專業實習必修課程。修畢相關課程人數共 175 人，占所有學生比率 1.6%。</p> <p>(2) 專二：通過基礎程式概論必修課程。修畢相關課程人數共 160 人，占所有學生比率 1.4%。</p> <p>(3) 專三：通過專業證照必修課程。修畢相關課程人數共 122 人，占所有學生比率 1.1%。</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	9. 畢業生就業率 89.5% 10. 畢業生就業 滿意度 77.9% 11. 畢業生雇主 滿意度 82.5%	<p>(4) 專四與專五：已取得專業證照、修畢專題製作（總結）課程、完成校外實習或代表學校參加競賽獲獎。符合條件學生共 46 人，占所有學生比率 0.4%。 【碩士班含在職專班】</p> <p>碩一與碩二：完成一份產業相關專題計畫報告（論文）、專利申請、論文發表或曾經代表學校參加競賽獲獎。符合條件學生共 218 人，占所有學生比率 2%。</p> <p>3. 開設問題解決導向深碗課程數：本校 109 學年度開設 6 學分 6 小時問題解決導向深碗課程數共計 26 門，除強化專業深度外，並逐步將問題導向及專題導向擴大為「產品導向學習」，使學生所學與業界需求緊密結合。</p> <p>4. 持續開設大二至大四系列專題製作課程門數並深化專題製作課程：</p> <p>(1) 本校自 104 學年度起大二至大三開設 2 年專題製作必修課程，並於每學年開設專題製作課程共計 28 門。</p> <p>(2) 大四時遴選優秀團隊參與校外競賽，並輔導專題成果商品化或創業，亦可促進學生形成縱向專題製作家族，優化讀書風氣。</p> <p>(3) 109 年度日間部學生共 1,063 人次參與國內/外競賽獲獎。</p> <p>(4) 109 學年度共遴選 17 隊學生創業績優團隊，其中 5 隊各補助 12 萬元創業基金成立 5 間新創公司，並得免費</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		<p>進駐本校創新育成中心。另外 12 隊各補助 2 萬元參與教育部「大專校院創業實戰模擬學習平台」。</p> <p>5. 補強教學成效良好：本校開設補強教學班其目的是為幫助學生強化基礎學科，提升核心專業證照之通過率，並關心學習落後之經濟或文化不利學生學習情況並予以輔導。<b>109 年度共開設補強教學 1,245 小時，接受補強教學的學生學期成績及格率為 84.46%。</b></p> <p>6. 日間部畢業生取得專業核心證照比例逐年成長：日間部應屆畢業生取得專業核心證照比例已連續 14 年逐年成長，<b>109 學年度已有 95% 日間部應屆畢業生取得專業核心證照。</b></p> <p>7. 日間部應屆畢業生通過 CEF A2 級外語檢定比例逐年成長：日間部應屆畢業生通過 CEF A2 外語檢定比例已連續 14 年逐年成長，<b>109 學年度已有 95.3% 日間部應屆畢業生通過 CEF A2 外語檢定。</b></p> <p>8. 日間部應屆畢業生曾參與校外實習人數比例：109 學年度應屆畢業生參與全學期校外實習，<b>占日間部應屆畢業生比例為 32.1%。</b></p> <p>9. 畢業滿 1、3、5 年後之平均就業率：89.94%。</p> <p>10. 畢業生就業滿意度：78.6%。</p> <p>11. 畢業生雇主滿意度：83.4%。</p>				
1-2 推動創新教	1. 成立任務導向教師專業社群數：本校 109 年度成立教師專	無				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	<p>學，提升教學品質</p> <p>1.成立任務導向教師專業社群數 28 群</p> <p>2.採用創新教學模式之教師數占所有教師數比例 37%</p> <p>3.修讀創新教學課程學生學習成效提升人數占所有修讀學生數比例 92.5%</p> <p>4.舉辦創新教學教法成果觀摩或研討會 4 次</p>	<p>業社群共計 29 群，並辦理觀課活動 69 場，由教學優良教師示範教學及師生互動技巧，有助於提升教學品質。</p> <p>2.採用創新教學模式之教師數占所有教師數比例：</p> <p>(1) 110 年實施創新教學課程數 247 門，教師數 247 人，占全校教師數之比率為 39.3%。</p> <p>(2) 110 年執行創新教學教師之教學評量平均分數為 89 分，高於全校平均分數 88.6 分。</p> <p>3.修讀創新教學課程學生學習成效提升人數比例：109 學年度修讀創新教學課程學生共計 23,146 人次，經由學生學習成效問卷統計，學生表示明顯提升學習興趣和動機及對於學習有顯著幫助者（4 分以上）為 21,572 人次，占修課人數 93.20%。</p> <p>4.舉辦創新教學教法成果觀摩或研討會：109 學年度舉辦創新教學成果觀摩會 7 場及教師專業成長研討會 12 場；研討主題分別為學術倫理、人工智慧、大數據、智慧製造及創新教學。</p> <p>5.科技融入教學（專任教師使用 Zuvio 雲端即時反饋系統人數比例）：本校為全國校園內最早完整建置 Zuvio 即時反饋雲端系統，統計至 110 年有 204 位專任教師使用該系統，占全校專任教師之比率為 73.95%，並統計學生 554,572 人次使用該系統。</p> <p>6.教學實踐研究計畫申請：109 學年度共申請 58 件，獲教育</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	<p>5. 專任教師使用 Zuvio 雲端即時反饋系統人數比例 56%</p> <p>6. 專任教師申請教育部教學實踐研究件數 56 案</p> <p>7. 成立教學實踐研究教師成長社群 1 群；辦理教師教學實踐研究經驗分享 2 場及教師教學實踐研究成果發表 1 場</p> <p>8. 獎勵教學、研究及輔導服務績優教師 20</p>	<p>部通過補助 18 件，依平均每師獲得補助件數計算，本校為私立技專院校第一。</p> <p>7. <b>推動教師教學實踐研究：</b>本校於 109 年度成立教學實踐研究教師成長社群 1 群；辦理教師教學實踐研究經驗分享 2 場；辦理教師教學實踐研究成果發表 1 場。</p> <p>8. <b>遴選教學及研究績優教師：</b>109 年度共遴選 70 位創新教學績優教師、6 位教學優良教師、12 位研究績優教師。</p> <p>9. <b>彈性薪資獎勵績優教師：</b>109 年度共 13 位教師獲彈性薪資獎勵。</p> <p>10. <b>辦理教師知能研習，提升教師教學技能：</b>109 年度辦理教師知能研習共計 12 場，以提升教師教學技能，研習主題涵蓋 AI 人工智能、學術倫理等領域。</p> <p>11. <b>辦理教學知能認證：</b>109 學年度共 117 位專任教師通過認證，占全校教師（不含兼任行政職教師）比例達 66.8%。本校分析通過教學認證教師之教學評量成績，較未通過（或未參與）教師之教學評量成績，明顯較好且分數逐年增加，在教師評鑑亦有較佳之表現。</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	人次 9.獲彈性薪資獎 勵績優教師 12 人 10.辦理教師知 能研習 10 場 次 11.非兼行政職 專任教師通 過教學知能 認證比例 25%					
	1-3 提高學生自 主學習及跨 領域選課彈 性 1.學生通過學生 自主學習認證 475 人次	1. 培養學生自主學習能力：本校頒發「自主學習認證」證書 之標準為學生需達成「參加多元自主學習紮根講座」、「修 讀創新教學教法課程或自主學習相關課程且成績達 70 分 以上」、「完成讀書會」、「自主學習計畫或自主學習過程反 思」、以及「認證當學期達成平均學業成績較前一學期進 步」。 <a href="#">109 學年度通過自主學習認證學生人數共計 475 人次。</a> 2. 辦理學生自主學習講座：109 年度辦理學生自主學習講座 6 場次。	無			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	<p>2.辦理學生自主學習講座 6 次</p> <p>3.修讀跨域學習課程學生數占日間部學生數達 4,100 人次以上</p> <p>4.累計開設專題導向跨領域學程專班數 15 班</p> <p>5.累計參與專題導向跨領域學程專班教師 40 人</p> <p>6.累計專題導向跨領域學程專班學生參與競</p>	<p>3.修讀跨域學習課程學生數占日間部學生數：109 學年度修讀跨域學習課程學生人數共計 4,702 人次。</p> <p>4.開設專題導向跨領域學程專班：累計至 109 學年度開設專題導向跨領域學程專班共計 15 班。</p> <p>5.累計參與專題導向跨領域學程專班教師數：累計至 109 學年度參與專題導向跨領域學程專班之教師數共計 43 人。</p> <p>6.開設專題導向跨領域學程專班，培養跨領域人才：已開設物聯網、智慧機器人、互動科技與多媒體及智慧商務專班共 15 班，107 年度迄今累計已有 329 人次獲得 112 個獎項，<b>專班學生獲獎率為非專班學生的 6.19 倍</b>，專班學生學習動機及成效明顯優於一般學生。獲獎案例摘列如下：</p> <p>(1) 智慧機器人專班學生榮獲教育部 2020 電腦鼠暨智慧輪型機器人競賽第一名。</p> <p>(2) 物聯網專班學生榮獲教育部舉辦之第一屆技職院校大手攜小手物聯網創新應用競賽亞軍。</p> <p>(3) 互動科技與多媒體專班學生 109 年榮獲美國拍片運動組織主辦第 7 屆國際拍片運動首選獎。</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	賽獲獎 120 人 次					
	1-4 培養學生具備運用程式語言之能力  1. 修讀邏輯思考與程式設計課程學生數 4,656 人  2. 學生參與程式設計競賽相關獲獎 32 人次	1. 提升學生程式設計能力成效  (1) 學生資訊運用能力檢驗：109 學年度共開設 145 門程式設計相關課程，累計全校曾修讀運算思維與程式設計課程學生數共 8,934 人，占全校學生比率為 80.7%。  (2) 推動數位科技微學程：109 學年度起開設「智慧機器人數位科技應用微學程」、「巨量資料智慧科技應用微學程」及「數位科技創意生活微學程」等三個學程，修習人數共 137 位。  2. 辦理程式設計競賽：109 年辦理資訊及非資訊類「程式設計實作競賽」，參賽學生共 316 位，共 29 位學生獲得程式設計相關獎項。另外 2020 年第十六屆全國電子設計創意競賽-行動 APP 及大數據分析類有 8 位學生獲得冠軍與佳作殊榮。	無			
	1-5 培養學生創新創業能力  1. 修讀創新創業課程學生數 4,656 人  2. 日間部學生參	1. 創新創業課程列為必修課程：109 學年度修讀創新創業課程學生數共計 4,826 人。  2. 日間部學生參與國內/外競賽獲獎： <a href="#">全額補助</a> 學生團隊參加國內外競賽差旅費及材料費，經由競賽獲獎增加學生創新創業經驗及獲得外界肯定。日間部學生參與國內/外競賽獲獎由 106 年度 962 人次成長至 <a href="#">109 年度 1,063 人次</a> 。  3. 創新成果產出專利： <a href="#">109 年度獲得專利件數共 53 件</a> （其中	無			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	與國內/外競賽 獲獎 1,000 人 次 3.創新成果產出 專利 32 件 4.擇優核發績優 學生團隊創業 基金組數 10 組	發明專利 28 件、新型 23 件、新樣式 2 件)。 4.擇優核發績優創業團隊創業基金：109 學年度獲教育部創 新創業教育計畫 180 萬元（私立科大僅 5 所獲補助），並遴 選 17 隊學生創業績優團隊，其中 5 隊各補助 12 萬元創業 基金成立 5 間新創公司，並得免費進駐本校創新育成中心。 另外 12 隊各補助 2 萬元參與教育部「大專校院創業實戰模 擬學習平台」。 5. 106-109 年度共 18 組創業團隊創立新公司或獲得企業支持 納入企業體系轉型，迄今共有 6 家由學生新創企業仍存續， 其中具成功或典範案例摘列如下： (1) 109 年本校資管系碩士生劉○獲第 16 屆教育部技職之光「技 職傑出獎專利達人」，擁有七項 3D 列印等技術專利，並創辦 「創式科技有限公司」的青年「創客」。 (2) 本校補助成立「光穹遊戲公司」（資本額 350 萬元），已 獲經濟部 300 萬元計畫補助，並獲上市公司非公開專案 投資逾千萬元，預計 110 年冬季陸續推出新產品。				
二、 發展 優勢 特 色，	2-1 建置智慧製 造實作場域 平台，強化 跨域技術整 合及人才培	1. 「類產業環境實作場域」執行成效：109 年度「類產業環境 實作場域」衍生產學合作計畫總金額為 3,158 萬 6,000 元； 學生考取相關證照總數為 326 張；學生參與競賽獲獎共計 105 人次。 2. 3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠，成效摘列如 下：	無	344,430,003	24,984,811	7.25%

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
強化產學鏈結	<p>育</p> <p>1.持續擴充八大「類產業環境實作場域」所需之設備，強化產業鏈結</p> <p>2.學生取得 PCB、SMT、五軸加工、ERP、5G、IEET 及文創時尚人才培育暨產學研發中心等相關證照數 310 張</p> <p>3.學生參與特色示範場域相關競賽獲獎 100 人次</p>	<p>(1) <b>產學合作成效：</b>結合 12 所學校、8 間企業及 4 個法人工協會，成立 PCB 先進製造技術聯盟，深化相關技術，衍生產學合作計畫金額為 653 萬元。相關產學績效包括協助國內上市公司（全球領先被動元件供應廠）完成世界最小元件 (0.4x0.2mm) 的製作參數設定，以利其大量生產。</p> <p>(2) <b>協助企業成功獲得經濟部高額計畫補助：</b>協助輔導志○公司提出「PCB 設備聯網資料整合及智慧預兆診斷發展計畫」，獲經濟部補助 1,195 萬元。</p> <p>(3) <b>學生通過 iPAS「電路板製程工程師」能力認定：</b>通過 iPAS「電路板製程工程師」相關工程師能力認證共 9 人次，因全國考試通過率未達 3 成，已略具成效，將積極開設相關課程，輔導更多學生通過認證考試。除 iPAS 證照，另取得相關證照 55 張。</p> <p>(4) <b>參加競賽獲獎：</b>共輔導 5 人次參與相關競賽獲獎。</p> <p>3.深耕高端加工技術暨智慧機械類產線場域，成效摘列如下：</p> <p>(1) <b>產學合作成效：</b>與 40 家精密製造企業成立五軸加工及 3D 列印策略聯盟，衍生相關產學合作計畫金額共 720 萬 7,000 元。</p> <p>(2) <b>合作企業於本校設置研發中心：</b>與新日興、茂欣國際、長晟等 3 家公司合作於本校設置研發中心，推動機器人拋光、AGV 設計與 AGV 軟體設計等項目。</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	4. 特色示範場域 教師團隊衍生 產學合作計畫 金額 3,100 萬 元	<p>(3) 攜手高教資源，永續扎根中教：本校與達明機器人公司合作，提供新北高工教師機器人研習課程，發揮大手攜小手精神，增加學生多元課程選修方向。</p> <p>(4) 建置完成 iPAS 機器人工程師術科考場：為全國第一個術科考場，並已完成 13 位種子教師及監評委員訓練，包括勤益及正修科大教師。</p> <p>(5) 學生通過專業認證：共輔導學生取得 56 張相關專業證照，包括 iPAS 機器人工程師證照 46 張。</p> <p>(6) 參加競賽獲獎：共輔導 7 人次參與相關競賽獲獎。</p> <p>4. 跨域智慧物聯網創新實作教室，採用研華及西門子公司的先進智慧感測器及物聯網系統整合設備，為全國第一所學校使用工業等級的 AIoT 設備與業界合作進行教學，成效摘列如下：</p> <p>(1) 產學合作成效：跨系教師組成物聯網技術團隊，衍生產學合作計畫經費分別為 482 萬 8,000 元。</p> <p>(2) 輔導考取相關證照：109 年度共輔導 60 人次考取相關證照，含 1 人取得物聯網應用工程師初級認證。</p> <p>(3) 參加競賽獲獎：共輔導 25 人次參與相關競賽獲獎。</p> <p>5. 企業資源規劃暨雲端產學應用示範場域，成效摘列如下：</p> <p>(1) 產學合作成效：執行相關產學合作計畫經費共 400 萬 3,000 元。</p> <p>(2) 全國 ERP 相關競賽獲獎：共 42 人次獲獎。</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		<p>(3) 考取 ERP 專業證照：109 年度輔導學生取得 ERP 相關專業證照共 64 張。</p> <p>6. 互動科技（VR/AR/MR）技術服務中心，成效摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 產學合作成效：執行相關產學合作計畫經費共 713 萬 3,000 元。</li> <li>(2) 參與互動科技競賽獲獎：109 年度共輔導 25 人次學生參與互動科技相關競賽獲獎。</li> <li>(3) 考取相關專業證照：109 年度輔導學生取得相關專業證照共 36 張。</li> </ul> <p>7. 國際市場開發專業教室，成效摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 產學合作成效：執行相關產學合作計畫經費共 188 萬 5,000 元。</li> <li>(2) 開設跨境電商專業課程，輔導學生考取專業證照：109 年度學生共考取 55 張證照。</li> <li>(3) 產業連結：配合教育部產業學院計畫，媒合學生實習達 29 人。</li> <li>(4) 與業界合作參加跨境電商競賽及實習：國企系呂同學參加全國 B2B 跨境電商競賽，獲星光獎第 1 名，並在五天內協助格創科技公司獲得四萬美元訂單。</li> </ul> <p>8. 5G 行動通訊模組測試與調校類產業環境工廠，已於 109 年 11 月 23 日揭牌及啟用，成效摘列如下：</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		<p>(1) 產學合作成效：109 年度執行相關產學合作計畫經費共約 183 萬元。</p> <p>(2) 學生通過 iPAS「天線設計工程師」能力認定：有 4 位學生通過 iPAS「天線設計工程師能力」能力鑑定，本校考照通過率僅 15.38%（惟高於台北科技大學及高雄科技大學）。依工研院調查分析，獲「天線設計工程師」能力認證者初任薪資約為同業初任專業人員薪資的 1.2 倍)。</p> <p>9. 文創時尚人才培育暨產學研發中心，成效摘列如下：</p> <p>(1) 產學合作成效：執行相關產學合作計畫經費共 189 萬 3,000 元。</p> <p>(2) 參與競賽獲獎：共輔導 12 人次獲獎，其中 3 位同學獲德國 iF 設計新秀獎、2 位同學獲德國紅點「品牌暨傳達設計」獎。</p> <p>(3) 考取相關專業證照：109 年度輔導學生取得相關專業證照共 7 張。</p> <p>(4) 執行郭元益銅製餅模計畫：運用「設計材料與應用」課程，帶領學生與「郭元益食品」進行教學合作，由文創系師生負責餅模之視覺構成製圖，再由機械系師生協助 CNC 雕刻成品。課程結束後於楊梅「郭元益博物館」進行常態展出，學生亦協助博物館體驗教學。</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	<p>2-2 持續營造優質親產學環境，擴大教師產學合作成效</p> <p>1.教師執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額 293 百萬元</p> <p>2.教師執行企業實務研究計畫 72 件</p> <p>3.任教專業科目或技術科目專任教師具業界實務經驗（每六年參與半年產業研習）人</p>	<p>1. 產學合作計畫金額逐年成長：109 年度教師執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額達 293,079,289 元(平均每師約 112.29 萬元)，較 104 年度 273,350,000 元，大幅成長，產學合作計畫摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 光固化 3D 列印技術轉移 (3/3) 450 萬元：協助廠商運用 3D 列印技術開發設計生醫陶瓷人造骨，並提供加工製造技術資料及諮詢指導等服務。</li> <li>(2) 高壓螺旋扇葉之研究與多軸加工製程開發 (2/3) 300 萬元：協助廠商開發關鍵零組件及多軸及車銑複合 CNC 程式編程設計。</li> <li>(3) 新興科技導入之技術暨成本分析計畫 225.5 萬元：協助廠商進行科技導入所需之智財技術與成本分析。</li> <li>(4) 熱交換器機器人焊接系統技術移轉 202.5 萬元：協助廠商進行機器人焊接系統之安裝與測試，並提供機器人之標準作業程序、操作訓練手冊及技術服務。</li> </ul> <p>2. 教師實務研究：教師獲得企業 15 萬元以上之產學合作計畫，本校另補助 5 萬元，109 年獲得補助的件數共 72 件。</p> <p>3. 具業界工作經驗教師比例：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 共 138 位教師具半年以上業界經驗。</li> <li>(2) 至 109 學年度止，全校已完成滿六年至產業研習或研究六個月之教師共 194 位。</li> <li>(3) 扣除重複教師後，具業界實務經驗專任教師共 235 人，</li> </ul>	無			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	數占所有任教專業科目或技術科目專任教師數比例 80%	<p>占所有任教專業科目或技術科目專任教師數比例達 91.09%。</p> <p>4. 推動教師實務研習，將產業新知識融入課程：            (1) 國內研習補助：每位教師每年 4,000 元。            (2) 國外研習或國際性學術活動：每位教師每年 2-5 萬元。            (3) 109 學年度共補助 92 人次教師實務研習，補助金額共約 89.5 萬元。</p> <p>5. 連續 10 年深耕林口工業園區，成效良好：101-110 年連續 10 年協助林口工業園區產商提升競爭力，補助經費共 755.6 萬元。</p> <p>6. 連續 9 年獲得經濟部核定育成中心/創育機構計畫，成效良好：102-106 年連續 5 年獲經濟部核定補助中小企業創新育成中心計畫，執行成效良好；107-110 年獲經濟部核定補助中小企業創育機構發展計畫-桃園市在地產業創育機構聯盟；102-110 年補助經費共 913.5 萬元。</p> <p>7. 與鄰近大型企業合作成立研發中心或聯合實驗室：已成立 15 個企業研發中心或聯合實驗室，摘列如下：</p> <p>(1) 合作企業於本校建置機器手臂拋光研磨研發中心：與新日興股份有限公司、茂欣國際有限公司、長晟實業有限公司共同於本校設置研發中心，其中新日興公司捐贈 Kuka 機器手臂及研磨設備共約 158 萬元，與本校合作</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		<p>發展樞軸、鋁鎂合金機器手臂拋光與研磨技術，推動機器人拋光、AGV 設計與 AGV 軟體設計等項目。</p> <p>(2) 穩得實業公司於本校建置 2,000 萬元 EMI/EMC 檢測實驗室：包括 7×4×3m 檢測實驗室及相關控制室；結合本校建置之「3D 數位電路板設計暨智慧製造類產線工廠」，可培訓學生從 PCB 規劃設計、SMT 置件、良率檢測、EMC 檢測及排解等一條龍之整合技術能力，並提供企業快速有效之研發打樣服務。</p> <p>(3) 台灣氣立公司與本校多元產學合作並捐贈設備：該公司與本校進行多元產學合作 (PCB、SMT、3D 列印及自動控制等)，並捐贈約 65 萬元空壓自動化氣動元件，協助本校發展相關專業特色及教學訓練。</p> <p>8. 技術移轉成效：109 年度技術移轉金額共 1,750 萬元（平均每師約 6.70 萬元），摘列相關成果如下：</p> <p>(1) 光固化 3D 列印技術轉移，其三年期金額為共 450 萬元：協助廠商運用 3D 列印技術開發設計生醫陶瓷人造骨，並提供加工製造技術資料及諮詢指導等服務。</p> <p>(2) 熱交換器機器人焊接系統技術移轉，其金額為 202.5 萬元：協助廠商進行機器人焊接系統之安裝與測試，並提供機器人之標準作業程序、操作訓練手冊及技術服務。</p>				
三、擴展	3-1 扎根學生職場外語能	1. 導入線上真人同步互動英語學習模式：每年挹注約 100 萬元經費與 Tutor ABC 或 HiTutor 合作線上英語學習，提供	無	42,454,957	2,000,000	4.71%

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
國際視野，強化國際移動力	力，拓展國際視野 1.學生使用線上真人英文教學 100人 2.學生參與英文相關競賽獲獎 70人次 3.達成學校設定專業（職場）外語能力提升目標之人數占所有學生數比例達84% 4.開設國際視野相關課程5門 5.辦理本地生與境外生之交流 2場次	<p>線上外師話小班制(最多5人)課程。線上課程採預約制，根據學生的級數、偏好主題、上課時段等媒合老師，除了每次上課會依時段選擇到不同的國籍和不同口音的英語教師，同一時段也會有來自世界各地的學生共同上線學習，可以創造多國語境的學習環境，培養學生國際化的視野與提升國際移動力。課程共分12級，參與課程前，學生最高為2位9級分，課程結束後，有5位學生達到10級。整體看來，使用線上教學共120人次，<b>81%學生都在學習後分別晉級1-5級</b>，學習成效顯著。</p> <p>2.學生參加外語相關競賽成效：109學年度共107組156位學生參與校外外語相關競賽獲獎。</p> <p>3.開設專業英語必修課程：提升學生專業英文能力，其衡量方式由學生參加專業英文詞彙能力國際認證(PVQC)測驗之後測成績優於前測成績，改為學生參加PVQC測驗通過院訂門檻分數。109學年度接受PVQC測驗學生數2,631人，通過院級標準達到提升外語能力學生數共2,237人，<b>通過率達85.02%</b>。</p> <p>4.開設國際視野相關，以拓展學生國際視野，認識世界文化、培養跨文化思維：109年開設國際視野相關課程8門。</p> <p>5.辦理本地生與境外生交流活動：每學期辦理一次多元語言文化節，提供本地生與境外生交流，109年度共計2場次。</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	6.邀請具有國際移動經驗的專家學者經驗分享活動 4 場次	6.邀請具有國際移動經驗的專家學者經驗分享活動：109 年共辦理 4 場次。包括邀請泰國貿易經濟辦事處代表通才大使，出席「師生有約」活動，分享台泰文化交流與發展觀光經驗。				
	3-2 擴大海外交流合作，增加國際移動經驗  1.與國外姐妹校交換學生人數 17 人 2.學生參與境外觀摩交流 152 人次	1.持續與國外大學建立姐妹校，並簽訂交換學生及雙學位等合作協議： <a href="#">已與 187 校簽訂姐妹校合作意向書</a> ，108 學年度第一學期共 6 名學生至國外姐妹校交換生，108 學年度第二學期與 109 學年度受疫情影響，無法出國，國外姐妹校學生也因而無法至本校交換生。將於疫情緩和後再行辦理相關交流活動。  2.遴選績優學生免費赴國外姐妹校學習成長交流：108 年度共 175 名學生赴境外研習交流。109 學年度受疫情影響，無法出國，將於疫情緩和後再行辦理相關交流活動。  3.鼓勵學生參與海外實習：108 年度共 40 位學生至美國、日本、新加坡、越南、印度與菲律賓等國家實習，並鼓勵實習表現績優學生留任國外企業。109 學年度因 COVID-19 疫情影響，無法出國，將於疫情緩和後再行辦理相關實習活動。	受疫情影響，無法出國，故國外姐妹校交換學生、學生境外觀摩交流人次未達標。將於疫情緩和後再行辦理相關交流活動。			
	3-3 推動國際產學合作，擴大招收境外	1.教師參與國際性學術活動或國外產業考察研習：109 學年度受疫情影響，國際性學術活動多改採線上活動辦理，共補助 10 位教師參與國際性學術活動。將於疫情緩和後再行辦理相關活動。	受疫情影響，無法出國，故教師			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	學生 1.教師參加海外研習交流 41 人次 2.教師執行國外產學合作計畫 金額 205 萬元 3.累計開設僑生產學攜手專班 數 2 班 4.累計開設新南向國際學生產學專班數 13 班 5.學校境外學位生人數 770 人	2. 教師執行國際產學合作計畫，成效良好：109 年度國際產學計畫共 218.6 萬元，包括美國生技公司 CS Bio 及 TELAMON 公司的產學案，日本永雪研究所及水仙公司的產學案。其中近 3 年與 CS Bio 公司的產學合作經費共計 465.8 萬元，其中已將開發之分散式嵌入式模組應用於與 CS Bio 公司合作開發的胜肽合成儀，協助美國疾病管制與預防中心開發出「COVID-19」疫苗或相關檢測試劑。 3. 持續開設僑生產學攜手專班：110 學年度現有 10 班僑生產學攜手專班，共計 453 位學生。 4. 持續開設新南向國際學生產學專班：配合政府新南向政策，本校自 106 學年度起開設新南向國際學生產學專班，110 學年度現有 14 班新南向國際學生產學專班，共計 491 位學生；另開設 1 班印尼二技 2+i 產學合作專班，共計 33 位學生。 5. 擴大招收境外學生：110 學年度現有 1,246 位修讀學位之境外學生，依教育部公開資訊，本校 109 學年度境外學位生人數為私立科技大學第 2 名。	參與海外研習人次未達標，將於疫情緩和後再行辦理相關交流活動。			
四、 提升 辦學	4-1 完善經濟或文化不利學生協助機	1. 積極推動助學金募款，使其安心就學：109 年度共募款 2,212,100 元，協助經濟或文化不利學生安心就學。 2. 輔導學習不佳經濟或文化不利學生之成效：	受疫情影響，無法出國，故經濟	146,311,777	3,793,549	2.59%

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
公共化， 打造開放大學	<p>制，有效促進社會流動</p> <p>1. 輔導學習不佳經濟或文化不利學生數占學習成效不佳經濟或文化不利學生比例 78%</p> <p>2. 完成職涯測驗及解析之經濟或文化不利學生占日間部經濟或文化不利學生人數比例 88%</p> <p>3. 完成高休退風險經濟或文化不利學生輔導人數占日間部高休退風險經濟或文化不利學生人數比例</p>	<p>(1) 109 年度共輔導 266 位學習不佳經濟或文化不利學生數參與課後補強教學，占學習成效不佳經濟或文化不利學生比例為 85.5%，學期成績及格率為 93.22%。</p> <p>(2) 109 年度完成職涯測驗及解析之經濟或文化不利學生占日間部經濟或文化不利學生人數比例為 90%。</p> <p>(3) 109 年度輔導 184 位高休退風險經濟不利學生，占日間部高休退風險經濟或文化不利學生人數比例為 91%，經輔導後留生率為 90.29%。</p> <p>(4) 109 年度經濟或文化不利學生獲得輔導或協助人數占所有經濟或文化不利學生人數比例為 90%。</p> <p>3. 核發經濟或文化不利學生助學金：109 年經濟不利學生 200 人次獲學業績優助學金、160 人次獲學業進步助學金、459 人次獲全額補助考取證照費用（國際證照佔 274 人次）、24 人次獲校外競賽績優助學金、551 人次獲職涯規劃助學金，助學金總計 367.4 萬元。因疫情關係 109 年度未辦理經濟或文化不利學生海外研習，本校將先經由課程及活動，強化學生之英文能力及拓展學生之國際視野，以便疫情舒緩後，得以進行更好的境外研習交流。經濟或文化不利學生表現績優案例，摘列如下：</p> <p>(1) PBL 專班陳同學，參加 2020 媽祖美食節全國技能人大賽，從國內外眾多優秀作品中脫穎而出，榮獲「觀光伴手禮非食品類項目」1 金 2 銅佳績。</p>	或文化不利學生出國研習交流經費未達標，將於疫情緩和後再行辦理相關交流活動。			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	88% 4. 經濟或文化不利學生獲得輔導或協助人數占所有經濟或文化不利學生人數比例 90% 5. 核發經濟或文化不利學生助學金 558 萬元 6. 核發經濟或文化不利學生出國研習交流經費 49 萬元	(2) 觀光系林同學，參加 2020 年原住民族日活動「原鄉很美很好玩創意短片」，作品《夏日樂水水》勇奪第一名殊榮。 (3) 化材系張同學，參加「2020 IPITEX 泰國國際發明展」，以作品「利用雷射於晶圓之孔壁製備絕緣層」榮獲銀牌。 (4) 資管系朱同學，參加 PVQC 專業英日文詞彙與聽力能力大賽，在資訊類獲全國總決賽冠軍。 (5) 電子系李同學，通過 iPAS 機器人工程師能力認證。 4. 強化原資中心功能，建構族群友善校園環境：原資中心辦理「原住民音樂文化講座暨原聲響起-部落音樂會」、「109 學年度第 1 學期原住民生關懷座談會暨原住民部落講堂」、「109 年度北區大專校院原住民之夜暨聲聲不息歌唱大賽」等一系列活動，營造原住民溫馨的校園環境。				
	4-2 調降生師比及改善專兼任教師比例 1. 當年度教授職級教師人數占全校當年度專任教師人數比例為 14.8%	1. 提高助理教授以上師資比：109 學年度專任教師共 261 位，其中助理教授以上教師共 237 位，占專任教師比例為 90.69%，教授共 39 位，占專任教師比例為 14.95%。 2. 精進多元升等制度，輔導教師提出升等：107-109 年度本校共 18 位教師通過升等，其中教學實務成果及作品升等共 8 位 (44.44%)、技術報告升等共 4 位 (22.22%)，顯示本校教師已能善用多元升等制度，適性發展。 3. 持續聘任業界技術精湛大師：109 學年度新聘 2 位教師技	無			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	<p>2. 教師以技術報告升等通過人數占當年度教師通過升等人數比例為 14%</p> <p>3. 教師以教學實務成果升等通過人數占當年度教師通過升等人數比例為 15%</p> <p>4. 聘任曾於國際技能競賽獲獎之選手或業界技術精湛之大師人數占全校專任教師人數比例為 6.5%</p> <p>5. 調降生師比為 24.0</p> <p>6. 兼任教師人數與專任教師人</p>	<p>術精湛教師，1位具數位電子甲級技術士證照，另一位曾獲得德國紅點設計獎項，<a href="#">目前共有 19 位 (7.01%) 技術精湛教師</a>，該等教師 110 年度共開設 54 門相關課程，強化學生專業技術能力。本校技術精湛教師，指導學生參加競賽，摘列相關成果如下：</p> <p>(1)文創系技術精湛大師林念鞍老師輔導學生參加 2020 德國 iF 設計競賽，榮獲「新秀獎」。</p> <p>(2)文創系技術精湛教師葉茉俐主任，指導學生參加 2020 德國紅點「品牌暨傳達設計」競賽，2 件參賽作品皆獲獎。</p> <p>(3)電子系技術精湛教師李齊雄老師，輔導學生參加 2020 電腦鼠暨智慧機器人競賽，獲 2 項第一名。</p> <p>4. 調降生師比：本校 109 學年度專任教師人數為 261 人，較 108 學年度 244 人，增加 17 人，惟 109 學年度生師比係依教育部最新修正之「專科以上學校總量發展規模與資源條件標準」第 4 條附表一計算，境外生超過全校學生數 3%者須列計且全年校外實習大學生以加權數 0.8 列計、全年校外實習專科生以加權數 0.5 列計 (106-108 學年度均採教育部總量資源考核結果，境外生僅列計超過全校學生數 10% 者且全年校外實習生不列計)，故生師比為 25.81 (<a href="#">如依原公式計算為 23.14</a>)，較 108 學年度增加，但仍遠低於教育部標準 (27)。</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	數比例 1:1.5 (兼任教師人 數/專任教師 人數)	5. 改善專兼任教師比例：109 學年度兼任教師/專任教師比例為 1.43，將持續增聘專任教師，兼任教師/專任教師比例將調降至 1:1 為目標。 6. 協助編制外專案教師發展：109 學年度共 3 位教師由專案轉為編制內專任教師（機械系 2 位及遊戲系 1 位）。				
	4-3 定期公開辦 學資訊  1. 本校公開校務 辦學資訊項目 新增 2 項，共 計 22 項，以 提升校園資訊 透明化  2. 辦理校務研究 成果發表 1 場 次  3. 執行校務研究 案 10 件	1. 校園資訊透明化：109 年度新增 USR 校園公開資訊及校務自我評鑑資訊，總計公開 22 項校務辦學資訊（如生源分析、學校特色、學校績效表現、財務資訊分析、校務研究議題、高等教育深耕計畫簡介等），未來將逐年增加 2 項，連結如下： <a href="http://www.lhu.edu.tw/charge_info/1-1.htm">http://www.lhu.edu.tw/charge_info/1-1.htm</a> 。 2. 辦理校務研究成果發表：已加入台灣校務研究專業協會（TAIR）及台灣校務精進協作計畫等之團體及個人會員。林如貞副校長亦擔任 TAIR 個人理事，積極參與台灣校務研究活動及經驗分享，109 年 11 月 9 日林副校長參與臺灣校務研究專業協會北部巡迴講座受邀諮詢座談，議題：「校務研究起益點：以數據驅動校務策略規劃」。109 年 12 月與中華商管科技學會及國立雲林科技大學管理學院共同主辦 2020 第十五屆中華商管學會年會暨學術研討會，徵稿主題包括校務研究議題。 3. 精進校務研究促進校務發展：104 至 110 年度共執行 98 個校務研究議題，109 年度執行 13 件校務研究專案，分別為學習機制 6 件、畢業成效 3 件、教師提升 2 件、校務管理 2 件，	無			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		<p>摘列如下：</p> <p>(1)共通職能與畢業生流向分析議題：109 年度進行之職能優勢與課程能量二維分析及畢業生追蹤調查分析，全校性之分析結果摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A.學生職能及相關課程較需強化的 4 個職能為「創新」、「持續學習」、「溝通表達」及「問題解決」等。</li> <li>B.畢業生覺得證照有助薪資成長，且認為應需加強之能力及學校應給學弟妹加強之能力：以溝通表達、問題解決、人際互動、團隊合作及資訊應用等能力。</li> </ul> <p><u>※回饋課程調整及教學精進</u>：前項 2 個 IR 分析之各系相關內容，皆已回饋至各系進行研討，或邀請校外學者專家提供意見，以利課程調整或教學精進。</p> <p><u>※成效</u>：以各院 1 系為例，摘要說明課程調整或教學精進之作為：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A.電子工程系：深化 Capstone 專題製作總整課程，由 2 學期調整為 4 學期，新增專題製作導論課程，加強學生解決問題之能力；擴大推動 iPAS 物聯網應用工程師、電路板製程工程師及天線設計工程師證照，加強學生就業競爭力。</li> <li>B.財務金融系：開設 Python 程式語言課程，加強學生資訊應用能力；部分課程採用 PBL 教學法，加強學生解決問題之能力；透過非正式課程，改善學生溝通</li> </ul>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		<p>表達之能力。</p> <p>C. 應用外語系：將計算機概論課程調整為商業軟體應用，網際網路與應用課程調整為社群媒體應用，強化學生資訊應用能力；開設系列英、日、越語會話課程及英語廣播與口語溝通課程，改善學生溝通表達之能力；開設「跨文化創意商務英文」，以強化學生創新能力。</p> <p>(2) 學生學習動機與參與度分析議題：109 年度針對全校學生進行學習動機及參與度問卷調查，及台評會新生適應性問卷調查，分析發現之現象，摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 在師生互動、學習動機及參與等構面，均為一年級最低。</li> <li>B. 新生對專業發展較不了解，對學校的認同度亦較不足，休退學之傾向較高。此與本校一年級學生之休退學率偏高之現象相符。</li> </ul> <p><u>※檢討改善</u>：將上述現象相關資料提供各系檢討，於全校教學研討會報告，並於行政會議聚焦討論，形成改善共識。</p> <p><u>※成效</u>：經由改善共識，推動之行動方案，摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 強化大一上之「興趣與職涯探討」必修課程：請系主任共同授課，介紹系上之特色發展、相關實驗實習設備、產學合作企業及未來就業發展等，提升學生對系</li> </ul>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		<p>上之認同感。</p> <p>B. 選擇績優教師固定擔任大一班級導師：協助解決新生學習及生活上的問題。</p> <p>C. 調降通識課程於大一開課之比例：以往大一課程中通識課程約佔 6 成以上，學生修習較少專業課程，導致學生對專業發展較不了解，降低對系上的認同度。</p> <p>D. 落實檢視大一授課教師教學評量之成績及質性意見：針對學生反應教學不佳之教師，請教師改善精進課堂教學，或檢討調整授課科目，以提升學生之學習動機及成效。</p> <p>4. 提撥充足經費：校務研究相關業務經費由 106 年度 168 萬元增加至 109 年度 262 萬元。</p>				
4-4 其他提升高 教公共性之 具體措施  1. 申請開設樂齡 大學計畫 1 班 次	1. 開設樂齡大學：109 學年度配合教育部徵件，申請開設樂齡大學計畫 1 班次，提供鄰近社區符合資格的民眾，終身學習的機會。		無			
五、 推動 社會	5-1 建立支持 USR 運作之 具體制度，	<p>1. 推動師生參與大學社會責任 (USR) 計畫：109 年度共執行 9 案 USR 計畫 (含 2 案教育部 USR 萌芽型計畫、4 案 USR Hub 計畫及 3 案 USR 先導型計畫)。</p> <p>2. 教師參與大學社會責任相關活動之人數為 22 人。</p>		214,684,922	521,316	0.2%

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
責 任， 投 入 社 區 關懷	落實大學社 會責任 1.申請教育部 USR 計畫 2 件 2.申請教育部 USR Hub 計畫 4 件 3.教師參與大學 社會責任相關 活動 20 人 4.成立 USR 教 師成長社群 1 群	3. 已成立 USR 教師成長社群 3 群。 4. 完善計畫相關教師或工作人員之支持措施： (1) 減少基本授課時數：109 年度共有 5 位教師減授 6 小時授 課時數。 (2) 評鑑加分或減免評鑑項目：109 年度共 9 位執行 USR 計 畫教師，皆已獲得四擇一評鑑。 (3) 核發實務教學獎勵金：109 年共有 2 位教師各獲 8 萬元 獎勵金。 (4) 核發彈性薪資獎勵：109 年共有 2 位教師獲彈性薪資獎 勵，每月 10,000-16,000 元。 (5) 加發主持人費：109 年共核發 874,000 元。 (6) 加發專長津貼：109 年共核發 178,000 元。				
	5-2 成立 USR 專 責單位、強 化 USR 管考 機制 1. 開設課程內容 與 USR 計畫 或活動結合之	1. <b>USR 與課程結合：</b> (1) 鼓勵學生結合服務學習課程推動各項服務，參與關懷鄰 里，並由通識課程授課教師將大學社會責任相關議題融入 課程內容，激發學生服務社會之熱忱。亦可開設微學分課 程（每 2 小時核給 0.1 學分），提高執行 USR 計畫教師及 學生授課及學分認定之彈性。 <b>109 學年度已開設 8 門 USR 結合服務學習課程：「USR 先導實踐-宜蘭米之文創」、「百</b>	無			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	課程數共 3 門 2. 學生參與 USR 計畫或 相關活動共 750 人次	<p>年・邊境：山仔腳的故事」、「創意樂生行銷趣」、「USR 樂生生樂實踐-認識樂生療養院」、「USR 英語口說簡報」、「USR 在地關懷-公平教育、終身學習」、「USR 場域實踐-守護火金姑」、「地方創生與行銷」。</p> <p>(2) 開設 USR 校選修課程：<a href="#">109 學年度已開設 2 門 USR 校選修課程 (每門課 2 學分)</a>。該領域課程將由 USR 計畫團隊，以個別或聯合的方式開設課程，採彈性排課時間（依需求於開課前 4 週申請）、彈性授課時間及地點。</p> <p>(3) 本校推動 USR 計畫對社會的影響及效益，摘列如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A. 「樂生生樂一場域重現樂生院區風貌及促進文化振興計畫」：運用互動科技技術，重現樂生療養院之風貌，透過數位導覽及遊戲，讓社會大眾了解樂生院區的醫療價值與歷史意義，並增進對傳染病患的關懷意識。</li> <li>B. 「守護火金姑・最愛塔寮坑計畫」：除協助在地咖啡農創立自有品牌外，亦培育螢火蟲復育基地及辦理塔寮坑音樂會，協助在地創生及營造優質環境。</li> <li>C. 「培育越南在臺留學生，關懷越南新二代計畫」：協助新二代就學、就業與創業，協助新二代更快融入社會。</li> <li>D. 「自閉症特教生虛擬實境適應性運動計畫」：運用 AR/VR 技術與中華健康生活與運動協會、樂山療養院、</li> </ul>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		<p>威晴調適性運動工作室、桃子腳國中小等機構，合作製作數位運動遊戲，協助自閉症病患養成運動習慣跟強化健康概念，改善自閉症病患身體健康。</p> <p>2. 鼓勵學生參與USR計畫或相關活動：包含服務學習相關活動、USR計畫活動等，109年度參與學生共766人次。</p>				
六、 持續 精進 校 務， 智慧 校園 永續 發展	<p>6-1 積極掌握執行現況，持續檢討改善精進</p> <p>1. 召開高教深耕計畫推動委員會會議12場次</p> <p>2. 召開高教深耕計畫品質監管小組會會議2場次</p> <p>3. 通過工程教育認證、華文商管學院認證或經高教評鑑中心認可之自辦</p>	<p>1. 109年召開高教深耕計畫推動委員會會議12場次，以檢討前一月份計畫執行情形，並策劃調整後續月份的計畫執行工作。</p> <p>2. 109年召開高教深耕計畫品質監管小組會會議2場次，每半年召開會議1場次，以監控計畫工作項目執行進度，以及經費使用情形，確保高教深耕計畫執行品質。</p> <p>3. 推動教學品質認證機制：</p> <p>(1) <b>工程學院持續參與 IEET 國際認證</b>：工程學院各系於109學年度全數通過中華工程教育學會（IEET）國際技術/資訊教育認證（TAC/CAC）第三週期審查，其中<b>機械系、化材系、電機系、電子系獲得6年效期認證</b>。</p> <p>(2) <b>管理學院參與華文商管教育認證組織（ACCBE）認證</b>：管理學院各系於108年8月正式通過ACCSB通過認證，為當年度第一所獲得三年認證的學校。</p> <p>(3) <b>人文暨設計學院自辦外部評鑑</b>：人設學院於109年11月20日辦理週期性系所自我評鑑，評等結果已於110年6月由財團法人高教評鑑中心基金會的「系（所）自辦品保結</p>	無	14,102,991	2,472,569	17.53%

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	評鑑的系所數 14 系所 4.辦理行政滿意 度調查之平均 滿意度比例 90%	果認定」為通過 6 年認證。 4. 109 年辦理行政滿意度調查之平均滿意度為 92.7%。				
	6-2 精進智慧化 校園，營造 友善學習氛 圍  1. 建置圖書館智 慧門禁管理系 統，結合臉辨 系統及指靜脈 功能，便利師 生進出圖書館 及有效使用討 論室、研究 室，強化館內 安全管制，營 造安心學習氛	1. 建置圖書館智慧門禁管理系統：結合臉辨系統及指靜脈功能，便利師生進出圖書館及有效使用討論室、研究室，強化館內安全管制，營造安心學習氛圍。迄今臉辨系統註冊人數累計達 2,928 人，大幅縮短師生排隊等候時間；並利用進出人員數據等來分析，提升師生對圖書館的利用率。  2. 持續強化雲端智慧應用軟體學習平台（龍華軟體雲）功能：107 年 10 月建構完成龍華軟體雲，方便學生隨時隨地上網使用專業軟體，進行實作練習，達到「處處皆教室，無處不學習」的教學環境，並持續擴充精進如下：  (1) 專業軟體逐年擴充：目前置於龍華軟體雲之軟體共 35 種，包括系統開發軟體 5 種（如 VisualStudio、Unity）、繪圖設計軟體 7 種（如 SolidWorks、Maya）及其他軟體 9 種（如 Project、Adobe），將持續依實務課程需求增添或更新所需軟體。108 學年度新增 PS IMAGO PRO 5.1、LibreOfficePhotoExplorer 等。  (2) 授權使用者（U）數逐年增加：配合軟體數及使用者需	無			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	<p>圍</p> <p>2. 建購雲端智慧應用軟體學習平台，適時適度擴增使用者同時上線使用者數，以利較多使用者可以上網使用平台資源，累計 120U 數</p> <p>3. 增購納入雲端智慧應用軟體學習平台之網路授權專業軟體累計 13 種，方便使用者隨時隨地上網使用相關軟體</p> <p>4. 師生使用雲端智慧應用軟體</p>	<p>求逐漸增加，將逐年增購可同時上網使用專業軟體之使用者 (U) 數，<b>108 年暑假期間將原 75 個使用授權數擴增至 120 個</b>，以滿足學生學習使用所需。</p> <p>(3) 師生使用雲端智慧應用軟體學習平台之情形，已納入校務研究議題，分析師生使用效率及研擬適當配套措施，並持續精進。</p> <p><b>3. 持續建置各項智慧或節能系統</b></p> <p>(1) <b>學生註冊繳費一體化系統</b>：整合各項繳費方式、就學貸款及住宿系統，並依實際作業狀況，擴充及優化系統，有效掌握在學學生情形。</p> <p>(2) <b>建置未來生源經營系統</b>：建立未來生源資料庫並轉換成統計查詢報表，資料運用於後續之生源經營，經營結果再回饋至系統，隨時掌握與穩定生源，建立未來新生忠誠度。</p> <p>(3) <b>建置智慧安全監控系統</b>：本校有逾三成的學生以機車為代步工具，每日使用停車場的停車數量維持在 2,600 餘輛次，於校內機車停車場導入 e-tag 自動停車管理系統及停車空間智慧顯示系統，提供便捷有效的管理機制並能減少人力於場內查驗車證。</p> <p>(4) <b>建置智慧節能系統</b>：除監控全校用水、用電外，亦採用大數據進行用水、用電行為分析、需量自動卸載及用電異常警示等，落實節能減碳政策。年用電量（扣除宿舍</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
	學習平台之情形，納入校務研究議題，分析師生使用效率及研擬適當配套措施，持續精進	<p>柴油熱水器改為熱泵熱水器所增加的用電)由 103 年 8,937,200 度逐年降至 109 年 8,390,734 度，平均每年約節電 1.02%；由於學校增建一棟可住 576 學生之宿舍，年用水量由 103 年 102,047 度至 108 年 106,862 度，用水量只微幅成長 5%。109 年受疫情影響，年用水量增為 120,857 度，成長幅度為 18.43%。</p> <p>(5)建置太陽能發電系統：在校園機械工程系、電子工程系、第一及第二教學大樓的屋頂，設置廣達 4 千 2 百平方米、約 1280 坪的太陽能發電場，共有 1,479 組的太陽能模組，裝置容量將近 500 千瓦，<b>年發電量可達 50 萬度，減碳量則達 279 公噸</b>，相當於 0.7 座大安森林公園的吸碳量。建置本套太陽能發電系統，除可提升再生能源使用率，由於屋頂設置太陽能板具有隔熱作用，平均可降低頂樓教學設施內的室溫達 2.5°C，有效節省冷氣空調等電力消耗。此外，這套太陽能發電系統也與台電公司併聯，學校每年可從整體發電量，獲得一定比例的場地租金回饋收入，為學校創造更多綠電收益，並讓校務發展更加穩健。</p> <p>4. 強化遠距教學同步視訊系統：使用手機亦可即時參與視訊活動，109 年辦理 86 場業師遠距視訊教學，學生反應良好。另因疫情關係致部分境外生無法順利返校就讀，本校共開設 117 門遠距教學課程，使該等學生之學習不中斷。遊戲</p>				

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
		系 4 位陸生因疫情關係無法來台，本校提供完整視訊設備，讓求學不間斷，經由教師積極之視訊輔導完成作品，參加「2020 國際概念藝術設計獎比賽」，榮獲銀獎及兩件優秀獎佳績。				
6-3 因應少子女化之發展策略	<p>1. 每年編列辦理各種形象或招生宣傳經費 450 萬元</p> <p>2. 每年召開因應少子女化之生源分析或系所調整協調會議 4 場次</p> <p>3. 各系每年編列經費支援各項招生相關活動 10 萬元</p>	<p>1. 109 年編列辦理各種形象或招生宣傳經費 450 萬元。包括文宣 DM 及小禮物製作、報章雜誌刊登、網路媒體曝光、有（無）線電視廣告、廣播電台廣告等。</p> <p>2. 109 年召開因應少子女化之生源分析或系所調整協調會議 4 場次，以研擬因應策略。因應公私立高職學校大部分已不再開設化工科，化工類群高職學生數逐年減少，本校除配合教育部措施，將化材系部分四技招生名額移至高中申請入學招生名額，招收高中生外，<a href="#">另攜手台灣電路板協會 (TPCA) 合作開設 PCB 專業實務專班</a>。</p> <p>3. 各院及各系每年各分別編列經費支援各項招生相關活動 10 萬元。相關作法包括：課程合作、協同指導專題製作、輔導高中職學生考取專業證照、輔導高中職學生參與競賽活動、設備資源共享、產學攜手培育人才及輔導高中職優化等。</p> <p>4. 出資製播「技職教育躍龍門」公益節目：持續與中國廣播公司辦理。自 101 年起，每年以近 400 萬元經費製播該節目，每週各一小時於中廣流行網及新聞網播出，宣揚技職教育之政策及成果。</p>	無			

辦學 特色	預期成效 (目標)	實際執行成效	未達成預期 成效之原因 分析	投入經費		
				總經費(含 自籌款)	使用獎補 助經費	使用獎補助 經費之比率
總計				1,341,387,681	100,434,090	7.49%

備註：

1. 預期成效(目標)：請依照學校110年度校務發展計畫填寫擬定之預期目標。
2. 實際執行成效：請確實呈現學校於110年度校務發展計畫推動後執行之成效。
3. 未達成預期成效之原因分析：本項請具體說明及檢討，如無，則填寫「無」。
4. 使用獎勵補助經費之比率=使用獎勵補助經費/總經費×100%。
5. 請註記統計時間：110年1月1日至110年10月31日或109年8月1日至110年7月31日止。

**參考附表 5：111 年度經費支用預估辦理成效一覽表**

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化
				資本門	經常門			
落實教學創新，提升教學品質	一、落實學生學習成效，強化學生就業競爭力	1-1 提升學生活動，培養學生關鍵基礎能力，強化學生專業能力，並運用多元能力檢核機制，評估學生具備之能力，持續提升學生之就業競爭力	結合課程及活動，培養學生關鍵基礎能力，強化學生專業能力，並運用多元能力檢核機制，評估學生具備之能力，持續提升學生之就業競爭力	40,586,644	3,213,224	47,435,000	239,055,325	持續培養學生關鍵基礎能力，培養學生解決問題的能力及提升專業實務技術能力，強化學生就業競爭力
								學生達成學校設定中文閱讀寫作能力提升目標之人數占所有抽樣學生數之比例達 80%，培養學生良好溝通表達能力
								專業實務技術能力提升之學生數占所有學生數比例達 85%
								曾於國際技能競賽獲獎之選手或業界技術精湛之大師累計開設課程數達 51 門
								運用多元能力檢核機制，強化學生能力評核及落實畢業生流向追蹤及滿意度調查，以利回饋改善課程及精進教學成效。
								日間部應屆畢業生取得核心專業證照人數比例達 95.5% 日間部應屆畢業生通過 CEF A2 級外語檢測人數比例達 95.5% 日間部應屆畢業生曾參與全學期校外實習人數比例達 20% 畢業滿 135 年之平均就業率達 83.7%

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標		
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化	量化
				資本門	經常門				
1-2 改善教 學品質	持續辦理 教師教學 知能認 證，強化 教師之教 學方法。	0	12,447,360	18,320,000	75,610,096	完善教師教學支 援系統，協助教 師改善教學方 法，以提升教 學品質	辦理教師知能研習 10 場次  專任教師使用 Zuvio 雲端即時反 饋系統人數比例 57.0%  成立任務導向教師專業社群數 30 群	辦理教師知能研習 10 場次  專任教師使用 Zuvio 雲端即時反 饋系統人數比例 57.0%  成立任務導向教師專業社群數 30 群	
									推動教師創新教 學，激發學生學 習動機，提升學 生學習成效
									採用創新教學模式之教師數占所 有教師數比率達 37%  修讀創新教學課程學生學習成效 提升人數占所有修讀學生數比率 達 93.5%  舉辦創新教學教法成果觀摩或研 討 2 場次
									辦理教師教學知 能認證，遴選績 優教師核發獎勵 金，以鼓舞士 氣，提升教學品 質
									非兼行政職專任教師通過教學知 能認證比例達 26%  獎勵教學、研究及輔導服務績優 教師 20 人次  獲彈性薪資獎勵績優教師 12 人

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化
				資本門	經常門			
1-3 提高學 生自主 學習及 跨領域 選課彈 性				0	0	4,200,000	15,300,000	<p>質化</p> <p>推動教師教學實踐研究，鼓勵教師創新教學並進行經驗分享交流，擴大教學成效</p> <p>辦理多元活動，搭配課程，強化學生跨領域多元自主學習，提升學生跨領域能力</p> <p>推動專題導向跨領域學程專班，強化學生解決問題、團隊合作及跨領域技術等能力</p>

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化
				資本門	經常門			
	1-4 培養學 生具備 運用程 式語言 之能力	持續開設 程式設計 必修課程 及程式設 計應用選 修課程， 並結合競 賽活動強 化學生程 式設計應 用能力		0	0	0	2,388,000	持續開設全校程 式設計必修及選 修課程，提升開 設程式設計必修 課及進階選修課 程，強化學生邏 輯思考與程式設 計能力
								辦理程式設計競 賽活動，激勵學 生學生強化程式 設計能力動機
	1-5 培養學 生創新 創意能 力	培養學生 創新創意 創業能 力，以利 其於技術 專精後， 順利進行		0	0	25,624,000	50,205,000	日間部學生參與國內/外競賽獲獎 1,120 人次
								師生研發成果轉化獲得專利 34 件  學生團隊創業成立新創公司 5 家

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化
				資本門	經常門			
			創新加值之發展					
六、持續精進校務，智慧校園永續發展	6-2	精進智慧化校園，營造友善學習氛圍	建構雲端智慧應用軟體學習平台，將軟體安裝於雲端，方便師生隨時隨地上網使用	3,647,000	7,031,000	0	18,700,310	建構雲端應用軟體平台，方便學生隨時隨地使用雲端專業軟體學習，提升學生學習成效
發展學校特色，強化產學	二、發展優勢	2-1 建置類產業環境實作場域，強化跨領域技術整合能力，	建置「類產業環境實作場域」，強化教師跨領域技術整合能力，	4,351,650	539,570	1,060,000	11,428,000	開設「類產業環境實作場域」學分學程，培訓示範場域種子師資，進而培育業界所需之實務技術人才，並提供
								龍華軟體雲校外使用比例達 75% 龍華軟體雲網路授權專業軟體數達 35 種
								持續強化與擴充「類產業環境實作場域」所需之設備與教學資源，強化產業鏈結 學生取得「類產業環境實作場域」相關證照 350 張 學生參與「類產業環境實作場域」相關競賽獲獎 120 人次

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化
				資本門	經常門			
鏈結	整合及 人才培 育	進而培養 產業所需 跨領域實 務人才						相關產業跨領域 技術整合服務
								「類產業環境實作場域」教師團 隊衍生產學合作計畫金額 3,300 萬 元
								開設「類產業環境實作場域」相 關跨領域學分學程 6 個
	2-2 持續營 造優質 親產學 環境， 擴大教 師產學 合作成 效	調整規章 制度營造 優質親產 學環境， 及持續深 耕核心應 用技術， 與產業界 緊密鏈結	0	6,500,000	0	69,530,000	調整規章制度， 持續深耕核心應 用技術，鼓勵教 師產學合作，並 將研發成果轉化 專利及技術移轉	教師執行含政府機關獎助型計畫 之產學合作計畫金額達 31,100 萬 元
								教師執行企業實務研究計畫 72 件
								提升專任教師業 界實務經驗，強 化教師實務能 量，擴大產學合 作成效
	三、 擴展	3-1 扎根學	精進學生 英語應用	0	0	18,260,000	159,500,000	引入線上教學資 源推動外籍教師 學生參與英文相關競賽獲獎 68 人 次

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化
				資本門	經常門			
國際視野，強化國際移動力	國際視野，強化國際移動力	生職場外語能力，拓展國際視野	及職場專業英語能力，並經由課程及活動，使學生認識世界文化，培養跨文化思維，拓展國際視野				小班教學，面推動職場專業英語課程與教學，精進學生英語應用能力	達成學校設定專業（職場）外語能力提升目標之人數占所有學生數比例達 80%
								每年開設國際視野相關課程 5 門
								辦理本地生與境外生之交流 8 場次
3-2 擴大海外交流合作，增加國際移動經驗	3-2 擴大海外交流合作，增加國際移動經驗	鼓勵學生參與國外姐妹校交換學生及海外研習交流活動	0	0	0	1,650,000	推動國外交換學生、雙學位及學生海外研習交流，強化學生國際移動能力	與國外姊妹校交換學生達 18 人
								學生參與境外觀摩交流達 156 人次
								教師參加海外研習交流 43 人次
	3-3	鼓勵教師	0	500,000	16,260,000	55,724,000	鼓勵教師參加海	教師參加海外研習交流 43 人次

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化	量化
				資本門	經常門				
			推動國際產學合作，擴大招收境外學生					外研習並執行國際產學計畫，強化教師實務教學能力	教師執行國外產學合作計畫金額150 萬元
								針對新南向國家，擴大招生境外生	開設僑生產學攜手專班 7 班 開設新南向國際學生產學專班 16 班
									學校境外學位生人數達 1,050 人
提升高教公共化，打造	四、提升辦學公共化，打造	4-1 完善經濟或文化不利學生協助機	強化經濟或文化不利學生協助機制，建置經濟或文化不	0	130,000	9,030,000	46,170,000	打造安心就讀環境，強化經濟或文化不利學生協助機制	輔導學習不佳經濟或文化不利學生數占學習成效不佳經濟或文化不利學生比例達 80% 完成職涯測驗及解析之經濟或文化不利學生占日間部經濟或文化不利學生人數比例 90%

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標		
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化	量化
				資本門	經常門				
性 向	開放 大學	制，有 效促進 社會流 動	利學生篩 選系統及 輔導機 制，並積 極進行經 濟或文化 不利學生 獎助金募 款，核發 學習助學 金，以利 其安心就 學					建置多元經濟或 文化不利學生篩 選系統及主動輔 導追蹤機制，以 提高留生率	完成高休退風險經濟或文化不利 學生輔導人數占日間部高休退風 險經濟或文化不利學生人數比例 91%
								經濟或文化不利學生獲得輔導或 協助人數占所有經濟或文化不利 學生人數比率 95.0%	
								提供經濟或文化 不利學生學習助 學金並補助經濟 或文化不利學生 出國研習交流， 強化經濟或文化 不利學生競爭力	核發經濟或文化不利學生助學金 550 萬元
								核發經濟或文化不利學生出國研 習交流經費 50 萬元	
	4-2 調降生 師比及	優化師資 結構，適 時增聘教	0	16,424,140	0	55,175,000	推動優化師資質 量，增聘具業界 實務經驗師資並	當年度教授職級教師人數占全校 當年度專任教師人數比例達 14.9%	

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化
				資本門	經常門			
六、 持續 精進 校	改善專 兼任教 師比例	改善專 兼任教 師比例  4-3 定期公 開辦學 資訊	師，以逐 年降低生 師比，並 改善專兼 任教師比 例  強化校務 研究，並 適時公開 辦學資訊				調降生師比，提 升教師實務教學 能力  改善專兼任教師 比例，強化專任 教師師資結構	教師以多元升等通過人數占當年 度教師通過升等人數比例達 50%  聘任曾於國際技能競賽獲獎之選 手或業界技術精湛之大師人數占 全校專任教師人數比例 7%  生師比為 26.5
								兼任教師人數與專任教師人數比 例 1.51 (兼任教師人數/專任教師 人數)
							適時公開辦學資 訊，以提升校園 資訊透明化  強化校務研究， 回饋校務決策與 發展	於本校網站公開校務辦學資訊項 目計 26 項，以提升校園資訊透明 化  辦理校務研究成果發表 1 場次 執行校務研究案 10 件
								召開高教深耕計畫推動委員會議 12 場次  召開高教深耕計畫品質監管小組 會議 2 場次
六、 持續 精進 校	6-1 積極掌 握執行 現況，	落實計畫 管考及完 善內部控 制制度		0	0	0	64,350,169	落實計畫管考， 完善內部控制制 度，持續辦理系 所評鑑，確保優

面向	工作計畫			經費預估			預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化
				資本門	經常門			
務， 智慧 校園 永續 發展	持續檢討改善 精進							良教學品質  通過工程教育認證、華文商管學院認證或經高教評鑑中心認定之自辦評鑑的系所數為 14 所
	6-2 精進智慧化校園，營造友善學習氛圍	建置各項智慧或節能系統，打造智慧化校園		0	300,000	0	21,790,395	持續建置各項智慧或節能系統，打造智慧校園並兼顧節能省碳  持續建置各項智慧或節能系統，並追蹤成效
	6-3 因應少子女化之發展策略	建立特色及優質品牌形象，以利招收國內、外學生，永續發展		0	0	0	8,011,000	持續挹注資源，建立特色及優質品牌形象，並開發境外生源，開設境外專班，以利永續發展  每年編列經費辦理各種形象或招生宣傳 450 萬元  每年召開因應少子女化之生源分析或系所調整協調會議 5 場次，以研擬因應策略  各系每年編列經費支援各項招生相關活動 10 萬元

面向	工作計畫			經費預估				預期成效/目標	
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化	量化
				資本門	經常門				
	持續因應產業趨勢及生源變化檢視系所發展方向								
善盡社會責任，投入社區關懷	五、推動社會責任，投入社區關懷	5-1 完善USR運作之具體制度，落實管考機制，善盡大學社會責任	鼓勵師生持續進行在地社區關懷及產業鏈結	0	0	6,191,000	48,862,000	鼓勵師生參與USR計畫，投入社區關懷或產業鏈結之工作	執行USR計畫10件
	5-2 鏈結聯合國SDGs，達成校園永續發展	持續落實SDGs，推動各項校務		0	0	0	0	盤點本校教學、研究與產學及行政服務與輔導等各項措施與SDGs關聯性	成立USR教師成長社群1群 持續完善計畫相關教師或工作人員之支持措施 教師參與大學社會責任相關活動之人數為20人 學生參與USR計畫或相關活動800人次 課程內容與USR計畫或活動結合之課程4門

面向	工作計畫		經費預估				預期成效/目標		
	主計畫 名稱	子計畫 名稱	工作內容	獎勵補助款		高等教育 深耕計畫	其他	質化	量化
				資本門	經常門				
防疫經費	落實防疫各項機制		0	1,500,000	0	4,500,000	依教育部臺教技(二)字第 1090032984C 號函優先以 111 年度本獎勵補助經費部分支應全校性防疫計畫所需費用，由學務處統籌編列全校性所需相關防疫經費。	—	—
總計	—	48,585,294	48,585,294	146,380,000	1,015,659,000		—	—	—

備註：

- 面向：以校務發展計畫為本，規劃學校發展面向，如高等教育深耕計畫之落實教學創新、發展學校特色、提升高校公共性及落實社會責任、其他面向...等。
- 主計畫名稱：若為高等教育深耕面向之主計畫，請與高等教育深耕計畫書名稱一致。舉例說明若高等教育深耕計畫書之落實教學創新面向，學校提出「培養學生國際與多元文化視野」之工作計畫，其計畫亦為此表對應面向之主計畫名稱。

**參考附表 10**：110 年度校務發展及年度經費支用計畫書審查意見之回應說明及改善情形

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
第一部分 校務發展計畫之明確性及可行性	<p>1. 校務發展計畫發展方向明確可行，定期滾動修正，並已永續規劃。</p> <p>2. 學校 111 年新增 8 項新的執行重點，其中在資源面中有一項為兩個學系更改系名，雖然更名會讓學系在招生上可能更具有吸引力，但若課程與師資結構沒有調整，更名的意義不大，建議應就更名後課程架構的規劃有一些說明。</p>	<p>謝謝委員的肯定。</p> <p>謝謝委員的建議，摘要說明如下：</p> <p>1. 「國際企業系」申請更名為「數位行銷暨跨境商務系」</p> <p>(1) <b>課程架構調整</b>：有鑑於跨境、數位網路之商業模式經營管理已普遍成為商業趨勢，國企系自 107 學年度起即陸續開設網站設計經營、數位行銷以及跨境電商經營之相關課程，相關課程已逾 18 門。惟跨境電商之交易仍牽涉既有國際貿易領域之相關專長與技能，包括關稅、港務、貿易、物流等，故國際貿易相關專業知識亦不容偏廢，因此<b>課程架構由原有的「國際貿易」領域，調整為以「數位行銷」為主、「跨境商務」及「國際貿易」為輔</b>。同時透過訂單式就業學程、教育部產業學院、勞動部就業學程計畫及跨領域學分學程等，強化並落實有關數位行銷之教學能量與課程設計。</p> <p>(2) <b>師資架構調整</b>：既有的十位老師除跨境商務方面專長外，近年多致力於發展數位行銷方面之專業能力，透過進修及認證方式，已規劃出多門專業課程，並執行「數位媒體行銷」跨領域學程，已招收逾 300 位學生修習課程。另預計於 111 學年度新聘兩位具有數位行銷領域專長教師、及與本校文創系、多媒體遊戲系六位以上的教師共同合作開設多門影音剪輯等專業課程，故<b>師資結構及專長足敷更名後之課程規劃</b>。</p> <p>2. 「化工與材料工程系」申請更名為「半導體工程系」</p> <p>(1) <b>課程架構調整</b>：因應半導體產業人力需求，及本校原有訂單</p>	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		<p>式就業學程、教育部產業學院計畫等基礎，經多位國內校外半導體產學研專家諮詢委員（國研院台灣半導體中心主任、交通大學講座教授、中山大學特聘教授、台積電處長、半導體美商科磊處長等）建議及系上教師討論後，<b>課程架構由原有的「化學工程」及「材料科學」領域，修正為以「半導體封測」、「半導體材料」、「半導體製程」三大課程主軸</b>，主要以半導體產業中、下游所需的半導體製程工程師以及半導體封裝、測試工程師為主要人才培育目標。</p> <p>(2) <b>師資架構調整</b>：半導體產業所需要的人才涵蓋電子、電機、物理、材料、化工、機械、化學等科系，而化材系原有專任教師專長即為化工與材料科學，師資專長符合半導體工程系「半導體材料」課程主軸所需。也鼓勵教師不定期至台灣半導體中心或相關半導體產學研機構，學習相關半導體實務課程，以精進教師半導體知識與實務能力。自 109 學年度已新聘三位半導體專長教師，預計 111 學年度將再新聘兩位教師。校內電機系及電子系另有三位半導體製程及封測專長教師，將於新系成立後以轉聘或共聘方式共同授課，故<b>師資結構及專長足敷更名後之課程規劃</b>。</p>	
	<p>3. 化工系轉型為半導體系，這是很大的轉變，建議在師資、課程、設備應有一定品質，保障學生受教權益。</p>	<p>謝謝委員的意見，摘要說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.課程及師資請參閱前項委員意見回應。</li> <li>2.設備：本校已於 110 年編列約 1,600 萬元預算，建置<b>「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」及「半導體製程實驗室」</b>，工程及設備採購預計於 111 年 8 月前全數完工，項目有晶圓清洗、微影、蝕刻、熱氧化及擴散、真空濺鍍等製程設備；亦有固晶、打線、剪切、雷射外檢、半導體參數量測等封測設備。其中</li> </ol>	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		固晶、打線、剪切、雷射外檢等封測設備為本校合作多年的企業捐贈之量產設備。111 及 112 年將持續編列經費添購塑封機、功率元件分析儀等設備，設備足以培育中游半導體製程及下游半導體封測等產業所需之專業人才。	
	4. 學校對於產學合作的支持措施相當具體，也給予很多的優惠，獲補助比例很高，值得肯定；但也宜避免教師為了取得獎勵提出經費很少的計畫，而未能產生具體效益。	謝謝委員的意見。本校產學合作獎勵係以產學合作計畫金額折算獎勵點數，非單純獎勵件數，應可避免教師為了取得獎勵提出經費很少的計畫，將依委員建議留意各計畫具體效益。	
	5. 已提出多種教學及研究獎勵措施，鼓勵教師努力進行教學及研究，值得肯定。	謝謝委員的肯定。	
	6. 學校已是國內著名科技大學，建議在實務研究上可再精進，尤其是學術論文的篇數，仍有很大成長空間。學校 WOS 論文逐年減少，建議可鼓勵教師在產學研發以外，亦可重視論文發表，讓學校在學術上平衡發展。	謝謝委員的建議。本校訂有「龍華科技大學教師出席國際性學術活動與國外產業考察研習補助辦法」及「龍華科技大學教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」，每年度每位教師可補助 2-5 萬元參與國際性學術活動，教師發表 WOS 資料庫論文每篇獎勵至多 6 萬元。將持續宣導相關補助及獎勵機制，鼓勵教師將產學研發成果發表學術論文。	
	7. 新聘教師多為專案教師，導致副教授以下各級教師平均授課鐘點逐年上升。然而，學校之發展一部分需要依賴新聘教師，建議仍可酌量減少授課鐘點，略減輕教師之教學負擔，讓教師除貢獻教學外，仍有餘力在各方面有所發展，學校方可在各方面平衡發展。	謝謝委員的建議，本校對於教師授課鐘點逐年上升之情況，除積極新聘教師以降低授課負荷外，更增訂專案教師得依兼任行政工作或配合辦理校務發展業務可酌減鐘點之相關規範。108 學年度迄今已新聘 88 位教師，110 學年度亦有 18 位專案教師因兼任行政工作或協助推動重點校務工作減授鐘點（如協助建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」、「半導體製程實驗室」、「電動車教學中心」、申請博士班等）。將持續增聘教師及推動減鐘點機制，以改善教師平均授課鐘點。	
	8. 學校目前學生數為 1 萬 2,004 人，較 109 年	謝謝委員的意見，本校已因近年學生數增加，持續增聘教師	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	(下)之1萬1,070人成長了8.44%；專任教師271人，較109學年之261人成長了3.83%；兼任教師408人，較109學年之374人成長了9.09%；又目前專任與兼任教師之比為1：1.5，過多的兼任教師恐會影響教學與輔導的品質。	(108學年度迄今已新聘88位教師)，惟優質師資難覓，故除聘任專任教師外，亦同步進行兼任教師的聘任，以兼顧教學質與量。將持續增聘專任教師，以降低專兼任教師比例。	
	9. 就入學管道、學生居住區域分布、學生之畢業學校等分析新生來源，有助於研訂因應未來招生之對策。	謝謝委員的肯定。	
	10. 若以招生學制來檢視註冊率，則可發現以日間部五專的註冊率較低，建議可再就此學制入學學生生源進行更積極的招募。	謝謝委員的建議，本校已與鄰近國中建立良好合作關係，並透過校園參訪、職業類科體驗課程、集中式宣導、升學博覽會、家長說明會等積極招募有興趣的學生就讀，五專註冊率已由107學年度72.82%逐年提升至110學年度88.02%，110學年度註冊率亦遠高於全國私立五專工科平均註冊率77.40%。將持續強化五專學制的招生，提高五專註冊率。	
	11. 學校表示學生英數能力缺乏自信，但未見相關協助或策略來提升能力與自信心，建議日後可再規劃相關課程。	<p>謝謝委員的建議，摘要說明如下：</p> <p>1. <b>數理</b>：本校已透過<b>調降數學必修學分</b>（將較為艱深的工程數學改為選修課）、結合<b>院畢業門檻</b>（微積分或商用微積分電腦題庫測驗）、開設<b>課後補強教學</b>（加強基本題型練習，106-109學年度共466小時）等機制，強化學生學習。此外，大一開設<b>程式設計概論全校必修課程</b>，每學期結束前辦理程式設計概論會考，每學年度舉辦資訊類、非資訊類「<b>程式設計實作競賽</b>」，強化學生邏輯思維及程式設計之能力，亦有助於強化學生數理能力。</p> <p>2. <b>外語</b>：本校已透過營造<b>校園外語學習環境</b>（英文必修課共計12學分14小時）、結合<b>校畢業門檻</b>（需通過CEFR A2級以上）、引</p>	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
辦學 特色 與校 務發 展計 畫關 聯性  第一 部 分		<p>進 TutorABC 及 HiTutor 外籍教師線上課程（小班制真人線上外師對話）、強化專業英語（大二專業英文必修課）、辦理英語競賽、推動外語自學、開設課後英語輔導班（加強學生基礎文法和字彙，106-109 學年度共 1,664 小時）等機制，逐步培養學生具備日常生活英文的應對能力、職場英語溝通表達能力和專業英文應用能力。110 學年度亦開始進行通識英文課程轉型規劃，<b>通識英文 (EGP) 未來將逐步轉型成共同專業英文 (EGSP)</b>，課程實施分級，並提供符合學生專業領域的英文學習，提升學生專業(職場)外語能力，未來於職場上使用英文時會更有自信。</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學校用心辦學，各項計畫執行規劃與校務發展目標相契合，也能具體說明精進作法與執行成效，值得肯定。建議學校可就已經執行多年且成效卓著的策略進行更深入的成效評估，以做為策略精進之參考。</li> <li>2. 學校推動深耕訂單式就業學程成果不錯，已與 300 多家企業簽定學程，學生平均留用率有一半，建議可再了解此學程可能精進之處，以提升學生留用率。而除了留用率外，也可了解些學生的薪資表現。</li> </ol>	<p>謝謝委員的建議，本校將配合校務研究中心，於 111 年度規劃相關執行成效之評估調查研究議題，將已經執行多年且成效卓著的策略進行更深入的成效評估，以做為策略精進之參考。</p> <p>謝謝委員的建議，摘要說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本校推動訂單式就業學程，除會探詢企業需要哪些專業技術人才外，亦由老師分工開設對應課程，並規劃二到四門課，由企業和學校共同合作開課，讓學生知道產業第一線的技術與發展，也提早理解這家企業的工作環境與氣氛。表現好的學生，企業則直接提供大四實習職缺，學生也因熟悉未來的工作環境，技術符合、穩定性高，畢業後多數願意留任原實習企業。<b>同時解決學用落差、工作態度、離職率高等以往企業對技職畢業生的常見詬病</b>。將持續邀請知名企業（如台積電等）加入訂單式就業學程，共同培育企業所需人才。</li> <li>2. 以光電半導體訂單式就業學程為例，畢業後多數以設備工程師、</li> </ol>	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註								
	<p>3. 目前 111 年校務發展新增項目多項為建置新的資源(如中心、學分學程、實驗室等)，建議能夠針對這些新建置的資源進行成果的追蹤，以瞭解這些資源投入後，對於學生學習成效與學校整體發展上的具體助益。</p>	<p>製程工程師、產品工程師留任原實習企業，薪資約為 36,000-40,000 元。後續將持續追蹤留用學生之薪資表現，作為衡量訂單式就業學程成效之一。</p> <p>謝謝委員的建議，本校資源投入後皆會訂定各項指標以追蹤資源投入對學生學習成效與學校整體發展上的具體助益，摘列如下表：</p> <table border="1" data-bbox="1033 547 1931 1056"> <thead> <tr> <th data-bbox="1033 547 1448 595">新增項目</th><th data-bbox="1448 547 1931 595">追蹤指標</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1033 595 1448 690">開設「智慧電動車」跨領域學分學程</td><td data-bbox="1448 595 1931 690">修課人數、通過人數、開發教材教具、學習成效問卷分析等</td></tr> <tr> <td data-bbox="1033 690 1448 897">成立「雙語教學推動中心」</td><td data-bbox="1448 690 1931 897">英語課採全英語教學比例、大二/碩一生修讀全英語授課課程比例、專業科目教師通過 CEFR B2 級比例、學生通過 CEFR B2 級比例等</td></tr> <tr> <td data-bbox="1033 897 1448 1056">建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」及「半導體製程實驗室」</td><td data-bbox="1448 897 1931 1056">產學合作計畫金額、學生至相關產業實習人數、業師授課人數、開發教材教具等</td></tr> </tbody> </table>	新增項目	追蹤指標	開設「智慧電動車」跨領域學分學程	修課人數、通過人數、開發教材教具、學習成效問卷分析等	成立「雙語教學推動中心」	英語課採全英語教學比例、大二/碩一生修讀全英語授課課程比例、專業科目教師通過 CEFR B2 級比例、學生通過 CEFR B2 級比例等	建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」及「半導體製程實驗室」	產學合作計畫金額、學生至相關產業實習人數、業師授課人數、開發教材教具等	
新增項目	追蹤指標										
開設「智慧電動車」跨領域學分學程	修課人數、通過人數、開發教材教具、學習成效問卷分析等										
成立「雙語教學推動中心」	英語課採全英語教學比例、大二/碩一生修讀全英語授課課程比例、專業科目教師通過 CEFR B2 級比例、學生通過 CEFR B2 級比例等										
建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」及「半導體製程實驗室」	產學合作計畫金額、學生至相關產業實習人數、業師授課人數、開發教材教具等										
	<p>4. 學校在實務教學已提出多項作法，建議可透過校務研究或相關措施，了解教學成效及學生學習成果。</p>	<p>1. 謝謝委員的建議。本校 104-110 年度校務研究中心共執行 98 項校務研究議題，每年皆有與教學成效及學生學習成果相關議題，透過校務研究中心研究結果建立學校行政與教學單位以數據為基礎之決策模式，以該 98 項議題與學生學習及教師教學有關之結果，進行 SWOT 分析。</p> <p>2. 實務教學議題範例：本校成立專題導向跨領域學程(PBL)專班，</p>									

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		<p>以做中學的方式，引導學生選課修習，激發學生學習動機，培養產業界所需跨領域整合能力。校務研究中心將該專班學生學習成效分析列入研究議題，分析專班學生參加專題競賽得獎件數，了解教學成效及學習成果。調查分析顯示，106-108 年度專班學生獲獎率為非專班學生的 7.48 倍，專班學生學習成效明顯優於一般學生。</p> <p>3.未來將依委員建議，持續透過校務研究或相關措施，了解教學成效及學生學習成果。</p>	
	<p>5.學校有顯著比例學生為進修部學生，目前提出之特色作法，雖大部分適用於日間部及進修部學生，惟未見提出特別適用於進修部學生之具體作法，建議可以朝此方向努力，凸顯學校在北臺灣可以成為理想的繼續教育大學，穩住進修部學生生源。</p>	<p>謝謝委員的建議，摘列兩項適用於進修部學生之具體作法，說明如下。未來將持續研擬適用於進修部學生之具體作法，以穩住進修部學生生源。</p> <p>1.進修部課程規劃著重專業與通識的務實致用，特別注重學生學習成效的反饋，並結合業師授課有效提升職場競爭力。</p> <p>2.地緣優勢臨近工業區，並持續強化企業產學的鏈結，由合作廠商提供進修部學生優質職缺、培訓計畫及補助學雜費，包含矽格、欣興、日月光、台達電、國瑞 Toyota 汽車、睿能創意 Gogoro、臻鼎科技集團、全球傳動等標竿企業，以吸引各地學生的加入，穩定生源。進修部註冊率已由 109 學年度 92% 提升至 110 學年度 96%。</p>	
	<p>6.在全國生源減少下，居然學生人數由 107 年到 110 年度成長 20%，相當不容易，可以對各系所的個別變化作更深入之分析。其中是否來自於外籍生之成長也可以論述。</p>	<p>謝謝委員的意見，經分析，本校生源成長主因為：</p> <p>1.境外學位生成長：全校境外學位生人數由 107 學年度 760 人逐年成長至 110 學年度 1,185 人，成長 55.92%。境外學位生人數的成長主因為配合政府新南向政策，擴大招收新南向國際學生產學合作專班及 3+4 僑生產學攜手專班等，也讓校內越南生人數多達 770 多名，佔全校境外生 7 成以上。</p>	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		<p>2.休退人數降低：108 學年度休退人數共 1,658 人，110 學年度統計至 111 年 3 月 15 日休退人數共 1,203 人，減少 27.44%，顯示本校留生機制已發揮效應。</p> <p>3.資通訊領域科技招生名額外加 10%：依教育部規定，半導體、AI、機械領域科系，四技每年得增加 10%的招生名額，研究所每年得增加 15%的招生名額，故本校機械工程系、化工與材料工程系、電機工程系、電子工程系、資訊網路工程系、資訊管理系於 110 學年度的招生名額共增加 139 人，實際註冊人數較 109 學年度增加 139 人（滿招）。</p>	
第二部分 110 年度整體發展經費支用成效	1. 附表 4「110 年度校務發展辦學特色及經費支用情形」之辦學特色的 18 項「預期成效」中，有 3 項因受疫情影響未達成預期目標，整體而言執行績效良好。	謝謝委員的肯定。	
	2. 110 年整體發展經費支用情形良好，經費之使用確已用於學校整體特色之提升及強化。	謝謝委員的肯定。	
	3. 辦學目標與校務治理方面：107-109 學年度推動募款共募得約新台幣 920 萬元。而其他教學活動收入於 109 學年急遽減少，獎助學金支出與儀器設備購置均逐年減少，學校應注意經費支用與整體發展規劃需連結以達辦學目標。	<p>感謝委員的意見，摘要說明如下。</p> <p>1.其他教學活動收入：受疫情影響，多數師資班課程皆停開或延期，致 109 學年度大幅減少。待疫情和緩後，應可恢復往年規格。</p> <p>2.獎助學金支出：獎助學金支出減少的主因為助學金逐年減少，助學金中又以弱勢助學減少幅度最大。弱勢助學金額由 107 學年度 800 萬餘元(652 人)驟降至 109 學年度 485 萬餘元(379 人)，主因為符合弱勢資格的學生數減少所致。未來將持續鼓勵及協助符合弱勢資格的學生提出申請，並持續編列獎助學金，輔導學生安心就學。</p>	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		<p>3. 儀器設備及其他資本門支出：107 學年度共支出（2 億 4,258 萬餘元）、108 學年度支出（1 億 5,515 萬餘元）與 109 學年度支出（1 億 1,323 萬餘元），107-108 學年度支出較高，係因興建學生宿舍（涵青館）所致，<b>扣除興建學生宿舍（涵青館）經費外，109 學年度支出與往年相近</b>，未來將持續挹注經費強化本校儀器設備及其他資本門（如各項教學改善工程）。</p> <p>綜合上述，本校對於經費規劃及使用應屬合宜，未來將每年對經費做滾動式調整以加強經費用支與整體發展規劃之連結。</p>	
	<p>4. 109 學年度教師每周平均授課鐘點，教授 7.59 小時、副教授 10.74 小時、助理教授 12.53 小時及講師 13.14 小時，均高於去年，亦高於學校規定之基本鐘點教授 8 小時、副教授 9 小時、助理教授 9 小時及講師 10 小時，學校宜考慮如何減輕教師之授課負擔。</p>	<p>謝謝委員的意見，本校對於教師授課鐘點逐年上升之情況，除積極新聘教師以降低授課負荷外，更增訂專案教師得依兼任行政工作或配合辦理校務發展業務可酌減鐘點之相關規範。<b>108 學年度迄今已新聘 88 位教師，110 學年度亦有 18 位專案教師因兼任行政工作或配合辦理校務工作減授鐘點</b>（如協助建置「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」、「半導體製程實驗室」、「電動車教學中心」等）。將持續增聘教師及修訂相關辦法，以改善教師平均授課鐘點。</p>	
	<p>5. 學校以「為產業培育優質實務人才、提供創新技術服務之卓越實務應用型產業大學」為定位，營造親學環境及達成定位目標，規劃 11 項具體作法及特色，在提升教學環境與教師教學品質應有成效，在少子化之衝擊困境中新生註冊率仍能維持平穩，全校人數於 110 學年度高達 1 萬 2,004 人，學校有新生入學管道分析，但無說明全校學生增加內容分析，自資料查核可能係因休</p>	<p>謝謝委員的意見，經分析，本校生源成長主因為<b>境外學位生成長</b>（107 學年度 760 人逐年成長至 110 學年度 1,185 人，成長 55.92%）、<b>休退人數降低</b>（108 學年度休退人數共 1,658 人，110 學年度統計至 111 年 3 月 15 日休退人數共 1,203 人，減少 27.44%）、<b>資訊領域科技招生名額外加 10%</b>（110 學年度實際註冊人數較 109 學年度增加 139 人），詳見第一部份辦學特色與校務發展計畫關聯性第 6 點審查意見回應（P.146）。</p>	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註																																						
	退學人數減少而致，無法確切自規劃執行中連結其成效原因。																																								
111 年度整體發展經費規劃措施之妥適性  第二部分	1. 111 年經費，學校自籌款比例擬為 15%，以學校目前整體發展及獲得之相關補助，建議可酌增自籌款比例，提供給學生更多教學資源。	謝謝委員的建議，本校歷年來皆編列 15%自籌款，若自籌款不足則再以校內款支應，以持續優化教學環境。																																							
	2. 學校稱 109 學年度，扣減不動產支出前現金餘紳為 2.29 億元，若扣除折舊費用，其收支決算餘紳約為新台幣 5,000 萬元；按學校 110-114 學年度經費規劃，每年收支預算均為短紳，除因學生人數減少外，人事支出並未連結減少，儀器設備亦未減少(因而折舊費用增加)等因素，將影響不利學校資金經營分析，建議擬針對 110-114 學年度經費規劃結果，重新審視學校整體發展目標與方向。	<p>感謝委員的建議，摘要回覆如下：</p> <p>1. 本校近幾年現金餘紳皆為正數。未來幾年經費規劃，每年收支預算均為短紳，係因考量少子女化現象，大一入學人數依教育部「<a href="#">大專校院大一生人數預測分析報告</a>」，保守預估本校 110-114 學年度大一新生人數及學雜費收入，詳如下表。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">教育部大專校院大一生人數預測分析報告</th> </tr> <tr> <th></th> <th>110 學年度</th> <th>111 學年度</th> <th>112 學年度</th> <th>113 學年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人數</td> <td>109,294</td> <td>102,559</td> <td>99,974</td> <td>96,608</td> </tr> <tr> <td>較上學年度減少比例</td> <td>4.94%</td> <td>6.16%</td> <td>2.52%</td> <td>3.4%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">本校依教育部報告推估後之新生人數/註冊率及學雜費收入</th> </tr> <tr> <td>人數</td> <td>2,580</td> <td>2,421</td> <td>2,360</td> <td>2,280</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>註冊率</td> <td>88.5%</td> <td>83.1%</td> <td>81.0%</td> <td>78.2%</td> </tr> <tr> <td>學雜費收入</td> <td>8.23 億元</td> <td>7.72 億元</td> <td>7.52 億元</td> <td>7.26 億元</td> </tr> </tbody> </table>	教育部大專校院大一生人數預測分析報告						110 學年度	111 學年度	112 學年度	113 學年度	人數	109,294	102,559	99,974	96,608	較上學年度減少比例	4.94%	6.16%	2.52%	3.4%	本校依教育部報告推估後之新生人數/註冊率及學雜費收入					人數	2,580	2,421	2,360	2,280	註冊率	88.5%	83.1%	81.0%	78.2%	學雜費收入	8.23 億元	7.72 億元	7.52 億元
教育部大專校院大一生人數預測分析報告																																									
	110 學年度	111 學年度	112 學年度	113 學年度																																					
人數	109,294	102,559	99,974	96,608																																					
較上學年度減少比例	4.94%	6.16%	2.52%	3.4%																																					
本校依教育部報告推估後之新生人數/註冊率及學雜費收入																																									
人數	2,580	2,421	2,360	2,280																																					
註冊率	88.5%	83.1%	81.0%	78.2%																																					
學雜費收入	8.23 億元	7.72 億元	7.52 億元	7.26 億元																																					

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
		2. 雖受少子女化影響，本校保守預估新生人數，惟仍持續努力宣導技職教育特色，提高新生報到人數，以 110 學年度為例， <a href="#">實際註冊人數達 2,802 人</a> 、 <a href="#">新生註冊率達 95.43%</a> 。考量本校現有規模及中長程發展下，人事支出與儀器設備的支出仍將持續增加，未來亦將對每年經費做滾動式調整以符合整體發展目標與方向。	
	3. 學校 109 學年度「推動實務教學」原預估 270 案約新台幣 960 萬元，實際獎助 384 案，較原計畫件數多出 114 案；執行金額約新台幣 1,068 萬元，較高於原編預算，110 學年度編列約新台幣 1,050 萬元，111 學年度編列約新台幣 1,490 萬元，經費逐年增加，評估對「落實教學創新，提升教學品質」面向中「改善教學品質」執行計畫漸有成效。	謝謝委員的肯定。	
	4. 建議為配合整體發展規劃可積極改善各相關辦法，「龍華科技大學教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」已於 110.08.04 修訂，但「教師龍華科技大學教師在職進修研習講學辦法」最後修訂日期為 107.12.20，「龍華科技大學教師推動實務教學獎勵（助）處理要點」最後修訂日期為 109.01.09，應有提升空間。	謝謝委員的意見，經相關單位檢視，「教師龍華科技大學教師在職進修研習講學辦法」及「龍華科技大學教師推動實務教學獎勵（助）處理要點」皆符合本校現行制度，暫不提案修改，惟仍將依委員意見，定期檢視相關法規之適切性。	
	5. 因少子化因素招生困難，學校針對新生入學有詳細分析與因應對策；學校於 108-109 學年度日夜間部合計 982 學生休學，2,588	1. 謝謝委員的意見，校務研究中心已完成休退分析及學習調查，分析結果摘要回覆如下： (1) <b>以入學管道分析</b> ：聯登入學的學生穩定度最低，且休退比例	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	<p>學生退學，2年休退學學生合計3,570人，110學年度至10月15日學生休退學學人數降至101人，因而於110學年全校人數高達1萬2,004人，為3年來最高。可知休退學人數對學校發展影響甚高需重視此現象，應加強分析休退學原因與規劃因應策略，招生不易所付出人力與經費亦甚多，如何留住學生應為重要課題，避免學校與學生均浪費資源與時間，請學校積極規劃有效措施如何協助加強學生繼續就學意願。</p>	<p>較高，休退原因以學習志趣不合比例最多。</p> <p>(2) <b>以休退時間分析</b>：退學多發生在一年級升二年級暑假，轉學至他校為主因。</p> <p>(3) <b>以年級分析</b>：日間部學生中，師生互動、學習動機及學習參與均以大一生最低。</p> <p>2.依校務研究中心分析結果，本校具體改善措施如下：</p> <p>(1) <b>課程調整</b>：降低大一通識課程時數，<b>增加專業課程時數</b>，使新生提早接觸各系專業，增加學習參與及學習動機。</p> <p>(2) <b>導師及授課教師遴選</b>：遴選具熱忱老師擔任導師，協助輔導學生學習及生活適應，增加師生互動；大一職涯輔導相關課程改由<b>系主任</b>授課，介紹系科特色、各實驗室設備及未來職涯發展，使新生了解系院校發展方向及增進對系院校認同感。</p> <p>(3) <b>轉系門檻調整</b>：開放<b>大一下學期即可辦理轉系</b>，協助志趣不合的學生提早轉系，以降低學生休退。</p> <p>3.將持續依委員意見分析休退學原因與規劃因應策略，並回饋給學校行政決策。</p>	
	<p>6.附表5「111年度經費支用預估辦理成效一覽表」中，子計畫「6-1 積極掌握執行現況，持續檢討改進精進」編列「其他」項下經費6,435萬0,169元，其質化成效為：落實計畫管考，完善內部控制制度，持續辦理系所評鑑，確保優良教學品質；量化指標為：(1)召開高教深耕計畫推動委員會議12場次。(2)召開高教深耕計畫品質監管小組會議2場次。(3)通過工程教育認證、華文商管</p>	<p>謝謝委員的意見，「其他」經費為「整體發展計畫補助款」及「高等教育深耕計畫」外其它校內經費，包含教職員生人事費、設備費等。<b>質量化指標</b>係以「校務發展計畫」為主軸，訂定與「整體發展計畫」及「高等教育深耕計畫」經費執行相關之具體<b>預期目標</b>，故與「其他」經費關聯性較弱。未來將依委員意見對各子計畫經費及質量化指標做全盤檢討與分配。</p>	

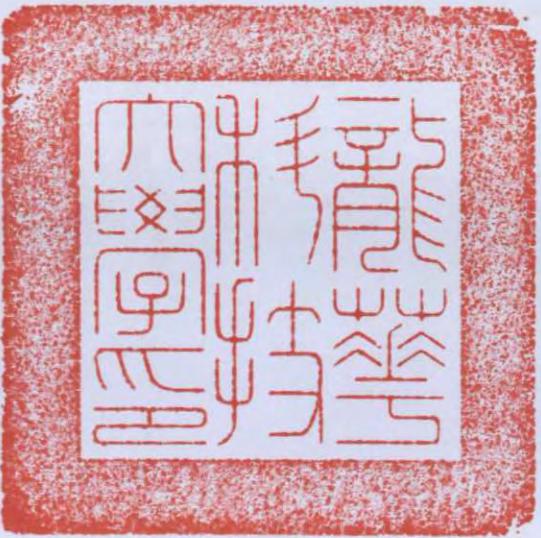
審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	<p>學院認證或經高教評鑑認定之自辦評鑑系所數為中心 14 所。(4) 辦理行政滿意度調查之平均滿意度 90%。所訂之目標與所編之鉅額經費似難以對應，若能再細分計畫及內容當更佳。其他數個子計畫亦有類似狀況。</p>		
	<p>7. 附表 9「111 年度經常門經費支用項目表」中，「進修」僅編列經費 2 萬 5,000 元；而學校尚有相當比率的講師，或有需進修第二專長之教師，此項經費之編列是否足敷所需可再斟酌。</p>	<p>謝謝委員的意見，本校對於教師進修均採積極正面鼓勵態度，並事先完成教師進修意願調查後，依實際需要進行預算編列，每學期補助 25,000 元。111 年度僅有 1 位講師申請於 111 學年度進修博士，故僅編列 25,000 元。</p>	
	<p>8. 附表 11「資本門經費需求教學及研究設備規格說明書」中，優先序 26「氣動熱壓燙印機」之預估單價 6 萬 7,500 元，規格定為「1. 電壓 110V/15A, 2. 附 2HP 空氣壓縮機, 3. 同等品或以上」，此規格似過於簡潔，易造成採購上之困擾。</p>	<p>謝謝委員的意見，「氣動熱壓燙印機」規格已修改如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電壓：220V/15A</li> <li>2. 功率：100W 以上</li> <li>3. 燙印面積：10x15cm 以上</li> <li>4. 最高溫度：250 度以上</li> <li>5. 附 2HP 空氣壓縮機</li> <li>6. 製造產地：台灣製（非陸製）</li> <li>7. 具手控與腳踏開關</li> <li>8. 同等品或以上</li> </ol>	
	<p>9. 附表 14「資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書」中，優先序 3「防潮箱」之預估單價 5 萬 6,300 元，所訂之規格為「1. 尺寸：120*193*66 (cm), 2. 容量：1314 公升, 3. 同等品或以上」，似仍有規範</p>	<p>謝謝委員的意見，各項設備規格已修改如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「防潮箱」： <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 尺寸：120*193*66cm (容許誤差±10%)</li> <li>(2) 容量：1,314 公升 (容許誤差±10%)</li> <li>(3) 材質：鋼製櫃體、強化玻璃</li> </ul> </li> </ol>	

審查重點	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	<p>「材質」之必要；另優先序 21「監聽喇叭」之預估單價 2 萬 4,800 元，所訂之規格為「1.8 寸，2.同等品或以上」，相當簡潔，恐造成採購及驗收上之困擾。</p>	<p>(4) 可調高低鋼製層板  (5) 可煞活動底輪  (6) 門把附鎖  (7) 同等品或以上</p> <p>2. 「監聽喇叭」（調整為優先序 16）</p> <p>(1) 功率輸出 203W（誤差值±10）  (2) 最大音壓 111dB（誤差值±10）  (3) 單頻尺寸：8 吋  (4) LCD 顯示螢幕  (5) 同等品或以上</p>	
	<p>10. 建置實習大樓的功能需要再思考，若以跨域交流為主，則大樓命名應名符其實較為妥適。</p>	<p>謝謝委員的建議，待新大樓落成後，將依實質功能規劃新大樓名稱。</p>	

備註：依教育部 111 年 4 月 18 日核配函文附件之審查意見進行回覆，請就「校務發展及年度經費支用計畫書審查綜合意見」進行回應即可，「學校自訂特色審查綜合意見」將於學校提報下一年度校務發展及年度經費支用計畫書時再行確認，無需提供相關文件。

私立技專校院執行整體發展獎勵補助經費運用情形書面考評計畫

111年度校務發展及年度經費修正支用計畫書【附表】

學校名稱及用印	 <p>龍華科技大學</p>				
填表單位	研究發展處	填表人簽章	約聘 專案人 郭明玉	填表日期	111年 5月 4 日

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 目錄

【附表6】111年度經費支用預估情形一覽表	附表6-1
【附表7】109 ~ 111年度重大修繕維護工程說明表	附表7-1
【附表8】111年度資本門經費支用項目表	附表8-1
【附表9】111年度經常門經費支用項目表(請另填寫【附表16】)	附表9-1
【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書	附表11-1
【附表12】資本門經費需求圖書館自動化設備規格說明書	附表12-1
【附表13】資本門經費需求圖書期刊、教學媒體規格說明書	附表13-1
【附表14】資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書	附表14-1
【附表15】資本門經費需求其他項目規格說明書	附表15-1
【附表16】經常門經費需求項目明細表	附表16-1
【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表	附表17-1
【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表	附表18-1
【附表19】經常門經費需求電子資料庫訂閱費用 / 軟體訂購費用明細表	附表19-1

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

【附表6】111年度經費支用預估情形一覽表

	獎勵補助款		自籌款			總金額		
	資本門	經常門	資本門	經常門	占獎勵補助款比率	資本門	經常門	
小計	97,170,588		14,575,588		15.00%	111,746,176		
占總金額比率	86.96%		13.04%			51,291,846		
金額	48,585,294	48,585,294	2,706,552	11,869,036		60,454,330		
比率	50.00%	50.00%	18.57%	81.43%		45.90%	54.10%	

備註：

- 依獎勵補助要點第九點第一款第二目規定：學校應自籌本獎勵補助經費十分之一以上額度為配合款。
- 依獎勵補助要點第九點第二款規定：本獎勵補助經費之分配（不包括自籌款），應區分為資本門及經常門，各占總預算百分之五十；其經費之使用，應依各校支用計畫所編列者為準，並應符合本部所定資本門與經常門支用比率及流用方式，資本門不得流用至經常門，經常門得流用至資本門，其流用以總經費百分之二十為限。如有特殊需求必須變更經常門及資本門比率者，應依教育部補（捐）助及委辦經費核撥結報作業要點第八點計畫經費變更之規定辦理。經資門之劃分，應依行政院主計總處發布之財物標準分類規定辦理。
- 依獎勵補助要點第九點第十款規定：本獎勵補助經費比率之計算，不包括自籌款金額；各校自籌款之支用得依校內自訂相關規定辦理。

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

### 【附表7】109 ~ 111年度重大修繕維護工程說明表

年度	獎勵補助經費是否支用重大修繕維護工程	支用說明	金額	占資本門比率
109	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
110	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			
111	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否			

備註：

依獎勵補助要點第九點第三款規定：本獎勵補助經費，不得支用於興建校舍工程建築及興建建築貸款利息補助。但因重大天然災害及不可抗力因素所致需修繕之校舍工程，得優先支用本項經費，於支用計畫中敘明理由並報本部核定後，於資本門經費百分之五十內勻支。

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

**【附表8】111年度資本門經費支用項目表**

項目		獎勵補助款		自籌款	
		金額	比率	金額	比率
一、 教學及研究設備(包括圖書館自動化設備、圖書期刊、教學媒體等)	教學及研究設備(請另填寫【附表11】)	43,704,294	89.95%	182,654	6.75%
	圖書館自動化設備(請另填寫【附表12】)	280,000	0.58%	0	0.00%
	圖書期刊、教學媒體(請另填寫【附表13】)	3,367,000	6.93%	0	0.00%
	小計	47,351,294	97.46%	182,654	6.75%
二、	學生事務及輔導相關設備(占資本門經費2%以上)(請另填寫【附表14】)	1,234,000	2.54%	0	0.00%
三、	其他 - 省水器材、實習實驗、校園安全設備、環保廢棄物處理、無障礙空間設施及其他永續校園綠化等相關設施)(請另填寫【附表15】)	0	0.00%	2,523,898	93.25%
<b>總 計</b>		<b>48,585,294</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,706,552</b>	<b>100.00%</b>

備註：

依獎勵補助要點第九點第十款規定：本獎勵補助經費比率之計算，不包括自籌款金額；各校自籌款之支用得依校內自訂相關規定辦理。

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表9】111年度經常門經費支用項目表(請另填寫【附表16】)

項目		獎勵補助款		自籌款	
		金額	比率	金額	比率
一、改善教學、教師薪資及師資結構 (占經常門經費60%以上)	新聘(三年以內)專任教師薪資(備註1)	11,399,140	23.46%	0	0.00%
	提高現職專任教師薪資(備註1)	3,200,000	6.59%	0	0.00%
	現職專任教師彈性薪資(備註1)	1,600,000	3.29%	0	0.00%
	推動實務教學(包括教師編纂教材、製作教具)	11,947,360	24.59%	2,717,346	22.89%
	研究(獎勵教師與產業合作技術研發及從事應用實務研究)	6,500,000	13.38%	1,500,000	12.64%
	研習(包括學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	1,000,000	2.06%	450,000	3.79%
	進修(護理高階師資不足之學校，應優先選送教師進修博士學位)	25,000	0.05%	0	0.00%
	升等(包括教師資格送審及教師多元升等機制 )	200,000	0.41%	0	0.00%
	小計	35,871,500	73.83%	4,667,346	39.32%
二、學生事務及輔導 相關工作(占經常門經費2%以上)	外聘社團指導教師鐘點費	310,000	0.64%	0	0.00%
	學輔相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)(備註2)(請另填寫【附表17】)	310,000	0.64%	0	0.00%
	其他學輔相關工作經費	1,380,000	2.84%	0	0.00%
	小計	2,000,000	4.12%	0	0.00%
三、	行政人員相關業務研習及進修(占經常門經費5%以內)	300,000	0.62%	0	0.00%
四、	改善教學相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)(請另填寫【附表18】)	1,652,794	3.40%	0	0.00%

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表9】111年度經常門經費支用項目表(請另填寫【附表16】)

項目		獎勵補助款		自籌款	
		金額	比率	金額	比率
五、 其他	電子資料庫訂閱費用(備註3)(請另填寫【附表19】)	5,480,000	11.28%	0	0.00%
	軟體訂購費用(備註3)(請另填寫【附表19】)	1,551,000	3.19%	0	0.00%
	著作	0	0.00%	1,100,000	9.27%
	教室及實驗室整修	0	0.00%	6,101,690	51.41%
	有關學習型助理之獎助金或勞僱型助理之薪資及勞健保等相關費用	130,000	0.27%	0	0.00%
	全校性防疫計畫	1,500,000	3.09%	0	0.00%
	小計	8,661,000	17.83%	7,201,690	60.68%
六、	兼任師資授課鐘點費(備註5)	0	0.00%	0	0.00%
七、	學生留用合作機構(備註6)	100,000	0.21%	0	0.00%
總 計		48,585,294	100.00%	11,869,036	100.00%

備註：

- 依110年11月18日臺教技(二)字第1100153124B號函發布之「教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點」第九點「申請原則及注意事項」第五款第一目
- 學生事務及輔導相關工作經費使用注意事項：
  - 經常門獎勵補助經費用於辦理學生事務及輔導相關工作，其中至多四分之一得用於部分外聘社團指導教師之鐘點費。
  - 其餘學生事務及輔導相關工作經費使用，比照「教育部獎補助私立大專校院學生事務與輔導工作經費及學校配合款實施要點」辦理。

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表9】111年度經常門經費支用項目表(請另填寫【附表16】)

項目	獎勵補助款		自籌款	
	金額	比率	金額	比率
(3) 依「教育部獎補助私立大專校院學生事務與輔導工作經費及學校配合款實施要點」附表之使用說明D2，經常門得購置學生社團活動所需單價在一萬元以下或使用年限在二年以下之物品或非消耗品。				
(4) 上開經費使用項目應由學務處統籌規劃辦理。				
3. 依獎勵補助要點第九點第五款第三目規定：授權使用年限在二年以下之電子資料庫及軟體訂購費用，應由經常門其他項下支應。				
4. 為保障專科以上學校學生擔任兼任助理之學習及勞動權益，各校依本部107年11月20日臺教高(五)字第1070196432號函「專科以上學校獎助生權益保障指導原則」、109年12月28日「教育部補助大專校院辦理教學助理納保作業要點」認定校內兼任助理係屬學習關係或僱傭關係，並依學習或僱傭等不同關係設計相關配套措施（包含各項權利義務關係）者，如有符合上開處理原則有關勞僱型助理之薪資及勞健保等相關費用之需求（參技專校院校務資料庫，表7-7獎助生及勞僱型學生兼任助理人數及經費統計表、表7-8勞僱型學生兼任助理之雇主負擔經費來源），得列入經常門「其他」項下。				
5. 依獎勵補助要點第九點第五款第九目規定：已申請兼任師資待遇成效獎勵經費並獲核定之學校，所獲核定之經費得用於支付兼任教師授課鐘點費。				
6. 依獎勵補助要點第九點第五款第十目規定：已申請提升學生留用合作機構成效獎勵經費並獲核定之學校，所獲核定之經費僅限用於執行109學年度「產業實務人才培育專班」之系所。				
7. 依獎勵補助要點第九點第五款第二目規定：本獎勵補助經費經常門不得用於校內人員出席費、稿費、審查費、工作費、主持費、引言費、諮詢費、訪視費及評鑑費等相關酬勞。				
8. 依獎勵補助要點第九點第十款規定：本獎勵補助經費比率之計算，不包括自籌款金額；各校自籌款之支用得依校內自訂相關規定辦理。				

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表11】資本門經費需求教學及研究設備規格說明書

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
1	真空泵浦	1. Oil pump 2. 抽速 ( 50Hz/60Hz ) : 45/54±10 m3/h 3. 電力 3相220/380 50hz 1100W 4. 連接口 40KF 5. 環境溫度8-45±10°C 6. 注油量最小/最大 2.8/3.5±0.5L 7. 水氣抽除能力 835±10 g/h 8. 水蒸氣允許壓強 25 mbar 9. 關氣鎮極限全壓強3X10-3 mbar 10. 關氣鎮極限分壓強4X10-4 mbar 11.同等品(含)以上	1	組	98,000	98,000	新建「半導體製程實驗室」上課使用，培育學生具備半導體製程實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：H405 2.配合開課課程6(門)(半導體基本製程技術實習(一)(二)、半導體製程技術實習(一)(二)、專題製作(一)(二)) 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	2月	
2	光學顯微鏡	1.三眼式光學顯微鏡 1.1 目鏡倍數:WF10X ( 廣角型22° ) 1.2 物鏡:高解析四群四枚光學鏡片組合，倍數:0.7 – 4.5無段變倍(ZOOM ) 目視觀察總合倍數:7X – 45X 1.3 載物平台:尺寸225X175X30±10mm 2.光源:高亮度52顆LED環型冷光燈組 3.顯微鏡專用高畫質數位式彩色攝錄機 3.1 USB輸出影像即時傳輸至電腦螢光幕 3.2 解析度: 2560X1922 3.3 CMOS感應器C接口CMOS相機 3.4 瞬敏度:0.53V/Lux-sec ( 550nm ) 3.5 信躁比:40.5dB 動態範圍:>60dB 3.6 輸出RGB三原色值: 8bit ( 彩色 ) 3.7 攝影機尺寸:68±2X ( 長 ) 68±2 ( 寬 ) X45±5mm ( 高 ) 3.8 原廠配備:USB/3.0傳輸線 中文操作說明書光學保養工具組 4.軟體系統: 4.1 測量: 點、角度、任意線段、水平線段、多邊形、垂直線段和自動統計等功能 4.2 支持:USB3.0 4.3 適用電腦系統:Windows XP / Vista / W7 /W8 /W10 ( 32 & 64 bit ) / ( Mac OS X ) 4.4 測量軟體啟動程式隨身碟 4.5 0.01mm校正尺規 5.同等品或以上	3	台	25,000	75,000	新建「半導體製程實驗室」上課使用，培育學生具備半導體製程實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：H405 2.配合開課課程6(門)(半導體基本製程技術實習(一)(二)、半導體製程技術實習(一)(二)、專題製作(一)(二)) 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	2月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
3	加熱板	1.材質為鋁質面板、加熱溫度:室溫到350度C . 2.尺寸:長30公分寬30公分±1公分 3.溫度解析度: 0.1度C , 在100度C下持溫30分鐘 , 須達成均溫100度C±1.5C 4.加熱時間設定 : 加熱時間到達自動斷開加熱器並亮起提示燈 5.系統過溫蜂鳴警報 6.過溫安全斷開系統 : 過溫自動斷開加熱器並且需使用者重新啟動才可復歸 7.加熱器加熱燈號 : 檢視加熱現況以及判斷加熱器功能是否正常 8.同等品或以上	2	座	25,000	50,000	新建「半導體製程實驗室」上課使用 , 培育學生具備半導體製程實務能力。除正常上課外 , 如無課程經教師同意後可供學生使用。 1.放置地點 : H405 2.配合開課課程6(門) (半導體基本製程技術實習(一)(二)、半導體製程技術實習(一)(二)、專題製作(一)(二)) 3.使用人次/週 : 200人次 4.使用時數/週 : 12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	2月	
4	超音波震盪機	1.功率 : 200W±10W 2.頻率 : 53KHz 3.容量 : 10公升 4.時間設定 : 1~99分鐘LED顯示 5.材質 : 內外槽皆SUS304不鏽鋼 6.槽內尺寸 : 30x24x15cm 7.外型尺寸 : 36x27x31cm 8.脫泡功率 : 200W 9.加熱功率 : 270W±10W 10.加熱溫度 : 常溫~60°C 11.可提供220-240v/50Hz的規格 12.同等品或以上	1	組	36,000	36,000	新建「半導體製程實驗室」上課使用 , 培育學生具備半導體製程實務能力。除正常上課外 , 如無課程 , 經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點 : H405 2.配合開課課程6(門) (半導體基本製程技術實習(一)(二)、半導體製程技術實習(一)(二)、專題製作(一)(二)) 3.使用人次/週 : 200人次 4.使用時數/週 : 12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	2月	
5	烘箱	1.溫度範圍:50~240±10度C 2.內部尺寸 : W45xD40xH40cm 3.外部尺寸 : W56xD55xH74cm 4.容量 : 72L±1L 5.材質 : 內部不鏽鋼板SUS430外鍍鋅鋼板+粉體烤漆 6.溫度控制器 : PID微電腦、自動演算型溫度控制器雙字幕顯示 7.控制系統 : SSR比例式控制 8.安全裝置 : 超高溫保護控制器EGO馬達保護器二次超溫斷電 9.加熱器 : 進口加熱器 10.送風機 : 採耐高溫專用長軸馬達多翼風扇單向水平送風 11.計時器 : 999分割數字顯示型計時器 12.保溫 : 進口陶磁棉及岩棉保溫 13.門 : 單門式迫緊採耐高溫矽膠 14.觀測窗 : 5mm雙層安全強化玻璃耐高溫不變型 15.棚板 : 鋼條式附2組可自由調整高低 16.電壓 : AC110V單相13A 17.同等品或以上	2	座	30,000	60,000	新建「半導體製程實驗室」上課使用 , 培育學生具備半導體製程實務能力。除正常上課外 , 如無課程 , 經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點 : H405 2.配合開課課程6(門) (半導體基本製程技術實習(一)(二)、半導體製程技術實習(一)(二)、專題製作(一)(二)) 3.使用人次/週 : 200人次 4.使用時數/週 : 12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	3月	

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
6	雙腔式高溫爐	1.高溫爐體一組 高溫爐本體尺寸：60 x 60 x 142 cm . 三區加熱，最高溫度1050°C 2.石英管套件3套 2-1 8吋單封圓頭石英管 ( Øin20 x Øout20.6 x 95 cm ) x 2支、8吋單封圓頭石英管 ( Ø20 x Ø20.6 x 110 cm ) x 1支 2-2 寶製不銹鋼水冷法蘭 ( Ø31 cm ) x 3套 3.冰水機一組 4.自動壓力控制組x 2套 4-1 自動壓力控制器 ( 600 series ) x 2個 4-2 MKS Baratron Capacitance Manometer 10 torr range x 2個 5.質量流量控制組2套 (1)質量流量控制器主機X 2個 (2)CH4質量流量計x 2個：2 · 000 sccm (3) H2質量流量計x 2個：1 · 000 sccm (4) Ar質量流量計x 2個：1 · 000 sccm 6.抽氣幫浦2組 Edwards RV12 rotary vane pump x 2組 7.同等品或以上	1	套	800,000	800,000	新建「半導體製程實驗室」上課使用，培育學生具備半導體製程實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：H405 2.配合開課課程6 ( 門 ) ( 半導體基本製程技術實習 ( 一 ) ( 二 ) 、半導體製程技術實習 ( 一 ) ( 二 ) 、專題製作 ( 一 ) ( 二 ) ) 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	3月	
7	低溫恆溫水槽	1.溫度範圍：-10至100度C 2.內部尺寸：W290xD490xH150mm 3.外部尺寸：W420xD620xH660mm 4.容量：20L 5.材質：內部不銹鋼板SUS304 外部鍍鋅鋼板+粉體烤漆 6.溫度控制器：PID微電腦自動演算型溫度控制器 雙字幕顯示 7.控制系統：SSR比例式控制 8.測溫體：pt100歐姆 9.泵浦：每分鐘流速6L 10.壓縮機：美國進口壓縮機 低溫專用 11.安全裝置：電源保護開關 壓縮機保護器 12.附件：平蓋4組活動煞車輪 13.電源：AC110V 單相 10A 14.同等品或以上	1	台	50,000	50,000	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 放置地點：涵青館2樓 配合開課課程6 ( 門 ) ( 半導體封裝及測試技術實習 ( 一 ) ( 二 ) 、半導體製程技術實習 ( 一 ) ( 二 ) 、專題製作 ( 一 ) ( 二 ) ) 使用人次/週：80人次 使用時數/週：12小時 產學：1案	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	3月	
8	電腦主機	1.CPU : Intel i7 2.記憶體 : ≥16GB 3.雙硬碟: ≥200GB 固態硬碟 及 ≥900GB 硬碟 4.顯示卡: 640 CUDA 平行運算處理核心 / 4 GB 記憶體 5.電源供應器 : ≥500W 6.作業系統 : Windows10 7.附件 : mDP訊號轉換線 、 防盜鎖組 8.3年保固 9.同等品含以上	37	台	36,429	1,347,873	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：C2107 2.配合開課課程數：41們 (智慧機器人設計實習、網際網路程式設計、資料結構、程式設計概論、等) 3.使用人數/週：850人次 4.使用時數/週：65小時	工程學院電子系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	3月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
9	示波器	1.頻寬：200MHz (含以上) 2.通道：4ch (含以上) 3.通道取樣率：2G (含以上) 4.時基範圍：5nsec-50s/div (或範圍更廣) 5.時基精確度：25ppm 6.水平解析度:2.5ps 7.水平縮放模式:可水平放大或縮小靜止或播放中的波形 8.顯示器：8.5吋WVGA顯示器 (含以上) 9.垂直輸入靈敏度：2mV-5mV/div (或範圍更廣) 10.最大輸入電壓：400V CAT I(含以上) 11.最大記錄長度：1Mpts(含以上) 12.內建USB波型儲存介面 13.觸發類型態：信號緣、脈寬、碼型、視訊。 14.內建12種教學訊號,具自動量測功能,並可依教學需求使用USB隨身碟開啟或關閉Auto Scale功能。 15.波形運算處理：加、減、乘、FFT 16.波形更新率:200,000/sec(含以上) 17.同等品或以上	10	台	148,000	1,480,000	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 放置地點：涵青館 2樓 配合開課課程 6 (門) (半導體封裝及測試技術實習 (一) (二)、半導體製程技術實習 (一) (二)、專題製作 (一) (二)) 使用人 次/週：80人次 使用時數/週：12小時 產學：1案	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	11月	
10	訊號產生器	1.頻率範圍: 0.01 Hz(或以下) ~ 12 MHz(或以上) 2.頻率解析度: 0.01 Hz或6位數(或以上) 3.頻率準確度: 0.01% ± 0.006 Hz (或以下) 4.平整度: ± 0.5 dB to 1 MHz , ± 1 dB to 12 MHz 5.波形輸出:正弦波,方波,三角波,鋸齒波 6.Sweep數位設定線性(Linear)與對數(Logarithmic)掃描功能，掃描時間: 10 mS ~ 100 S。 7.彩色LCD 400*240,可同時顯示頻率,振幅,波形,直流偏移量及波形預覽 8.輸出On/Off按鈕、飛梭旋鈕及操作左右位移鍵 9.同等品或以上	10	台	17,115	171,150	上課使用，培養學生對電動車零組件之設計與分析能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：涵青館2樓 2.配合開課課程數：6門 (智慧電動車概論、車用動力技術、先進駕駛輔助系統、車店控制系統整合、車載資通訊系統、可靠度驗證與測試 ) 3.使用人次/週：150人次 4.使用時數/週：25小時	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
11	電源供應器	<p>1.輸出電壓:0V~50V 全範圍可調，輸出電流:0A~40A全範圍可調</p> <p>2.可進行50V/40A最大輸出操作</p> <p>3.具有預設電壓、電流功能</p> <p>4.具有定電壓及定電流操作，CV/CC自動切換</p> <p>5.具有獨立電壓粗調、電壓微調、電流粗調、電流微調等四組旋鈕</p> <p>6.具有多重保護功能：OVP、OCP、OTP、OPP</p> <p>7.具有智慧風扇控制</p> <p>8.顯示錶：4 1/2 digits LED display</p> <p>9.線性調節率: 0.2% + 2d · 負載調節率: 0.5% + 2d65</p> <p>10.可選配10-0V外部電壓控制和0-10V外部電流控制</p> <p>11.尺寸: 不得大於270x170x390mm</p> <p>12.重量:不得大於7KG</p> <p>13.具獨立Output On/Off功能</p> <p>14.附件：電源線。電源輸出線組：長度一米，主機端連接端子處需上膠處理，輸出接頭處需有保護套頭。訊號裝置：具GPIO、UART、I2C、SPI、PWM、EINT、ADC、IrDA、I2S，並提供系統重置鍵、使用者自定義鍵。支援802.11b/g/n及Bluetooth4.2。</p> <p>15.輸入電源:AC110V±10%</p> <p>16.保固期：自驗收合格次日起算保固一年。</p> <p>17.投標時須提供原廠型錄（正副影本皆可）以供審查。</p> <p>18.或同等品以上。</p>	10	台	46,000	460,000	<p>「智慧電動車教學中心」上課使用，培養學生對電動車零組件之設計與分析能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。</p> <p>1.放置地點：涵青館2樓</p> <p>2.配合開課課程數：6門（智慧電動車概論、車用動力技術、先進駕駛輔助系統、車店控制系統整合、車載資訊系統、可靠度驗證與測試）</p> <p>3.使用人次/週：150人次</p> <p>4.使用時數/週：25小時</p>	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	5月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
12	電流探測器	<p>1.電源連接器數量: 3 組          2.接頭型式: LEMO inc./FFA..05.304.CNAC42Z          3.輸出電壓: DC ( 12 V · 2.5 A ) Maximum rated power: 170 VA          4.輸入功率要求: AC 100-240 VAC · 50/60 Hz · 125-170 VAC          5.頻寬: DC to 50MHz          6.上升時間: 7ns          7.最高電流: 30A          8.最高瞬間電流: 50A peak          9.最低可量測電流: 5ma          10.倍率: 0.1 V/A ( 10:1 )          11.最高輸入電壓: 300 V CAT I          12.振幅精度: ± 1.0% rdg/± 10 mA          13.雜訊: 2.5 mArms          14.溫度係數靈敏度: ± 2% or less          15.外部磁場影響: 最高20ma          16.最大額定功率: 5.6VA          17.額定電源電壓: DC ±12 V ±0.5 V 。          18.輸入電源 : 50/60Hz · AC 100-240VAC 。          19.測試板:可藉由可編程精準信號源送出特定波段連續變化信號至測試板。測試板前端透過一個專屬轉接頭，信號源進入板內的帶通放大器電路過濾信號後生成輸出信號至後端測試端子。顯示單元依可編程時序逐步累積輸入信號與輸輸信號的測試結果送至特定APP程式中，將測試數據圖形化或以數據庫方式顯示出 測試頻率; 輸入信號強度; 輸出信號強度；在“帶通放大器”電路之間的函數關係。APP程式中，測試數據圖形化表示的圖示，是以波德圖形式顯示.啟始頻率/截止頻率之間信號強度的變化。          20.保固期：自驗收合格次日起算保固一年。          21.投標時須提供原廠型錄（正副影本皆可）以供審查。          22.或同等品以上</p>	2	組	149,500	299,000	<p>「智慧電動車教學中心」上課使用，培養學生對電動車零組件之設計與分析能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。</p> <p>1.放置地點：涵青館2樓          2.配合開課課程數：6門（智慧電動車概論、車用動力技術、先進駕駛輔助系統、車店控制系統整合、車載資通訊系統、可靠度驗證與測試）          3.使用人次/週：150人次          使用時數/週：25小時</p>	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	5月	

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
13	熱顯像儀	1.溫度範圍:-20 ~ 350 °C ( 含以上 ) 。 2.熱敏度: $\leq 0.07^{\circ}\text{C}$ (at $30^{\circ}\text{C}$ ) 3.精確度: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ or $\pm 2\%$ 4.探測器類型: Uncooled focal plane array ( $\alpha$ -Si) 5.解析度 : 384 x 288 (超級解析模式768x576) 6.視角:28°(H)x21°(V). 7.空間解析度: 2.27mRad 8.焦距 : 10 cm 至無限大 9.WIFI功能：支援2.4GHz及5GHz(802.11a/b/g/n/ac) 10.數位相機像素 : 8倍萬像素 11.紅外線光波長 : 7.5 ~ 14 $\mu\text{m}$ (長波) 12.或同等品以上	1	台	114,000	114,000	上課使用，培養學生對電動車零組件之設計與分析能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：涵青館2樓 2.配合開課課程數：6門（智慧電動車概論、車用動力技術、先進駕駛輔助系統、車店控制系統整合、車載資訊系統、可靠度驗證與測試） 3.使用人次/週：150人次 4.使用時數/週：25小時	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	3月	
14	電腦主機	1.CPU : Intel i5 2.記憶體 : $\geq 8\text{GB}$ 3.固態硬碟: $\geq 450\text{GB}$ 4.電源供應器 : $\geq 300\text{W}$ 5.作業系統 : Windows10 6.3年保固 7.同等品 ( 含 ) 以上	61	台	23,400	1,427,400	上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：P211-2 2.配合開課課程數：11門（商業軟體應用、網際網路與應用、程式設計概論、國際專案翻譯與測試、英文寫作(一)(二)、中英筆譯、英語會話、商用英文與書信寫作、生活英語聽講(一)(二)、翻譯科技與實務、商用英與會話） 3.使用人次/週：250人次 4.使用時數/週：20小時	人文設計學院外語系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	3月	
15	統計分析軟體	1.授權人數與授權年限：60人 ( 含 ) 以上/3年授權 2.網路版 3.安裝光碟 4.統計分析工具應包括：基本模組 5.保固3年，保固期間內免費更新服務 6.參考型號: IBM SPSS Standard網路28版、Amos網路28版 7.或同等品含以上	1	套	990,000	990,000	本校學生可在畢業專題與應用統計相關課程使用IBM SPSS進行統計分析與數據分析，包括問卷分析、統計檢定、迴歸分析與資料探勘。	管理學院企管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	3月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
16	還原系統	1.具備系統保護功能，適用Windows UEFI 64位元 2.提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能 3.提供網路更新broadcast ( 廣播 ) 、multicast ( 組播 ) 傳輸方式 4.提供本機虛擬化功能，可於10秒內虛擬出與原系統一樣的環境，可新增、刪除資料，最多250個 5.提供Windows環境下主控端可跨網段控制管理用戶端電腦的開機、關機、登出、重啟、遠端多系統切換&排成關機 6.提供在Windows環境下，主控端可跨網段遠端命令用戶端建立新還原點、複製、刪除還原點，可直接修改用戶端IP功能 7.永久授權，67USER，三年保固 8.同等品或以上	1	套	360,000	360,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：S511 2.配合開課課程數：13門（數位邏輯設計、物件導向程式設計、數位影像設計、計算機程式設計、網際網路程式設計、計算機概論） 3.使用人數/週：500人次 4.使用時數/週：40小時	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
17	電腦主機	1.中央處理器：Intel Core i5第9代 2.記憶體：16GB 3.固態硬碟：256GB 4.顯示卡：內建512 CUDA 平行運算處理核心 /2 GB 記憶體 5.電源供應器：300W以上 6.作業系統：Windows 10 7.三年保固 8.同等品或以上	67	台	34,000	2,278,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：S511 2.配合開課課程數：13門（數位邏輯設計、物件導向程式設計、數位影像設計、計算機程式設計、網際網路程式設計、計算機概論） 3.使用人數/週：500人次 4.使用時數/週：40小時	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
18	筆記型電腦	1.CPU : Intel i7 2.記憶體 : ≥32GB 3.固態硬碟: ≥500GB 4.LCD尺寸 : ≥15.6吋 5.顯示晶片: RTX 30系列6GB記憶體 6.作業系統 : Windows11 Pro 7.3年保固 8.或同等品含以上	10	台	50,000	500,000	汰換系辦或教師授課使用之電腦。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：G202 2.支援課程數：6門（電腦輔助設計實務、創意思考與設計方法、表現技法、數位影音剪輯實務、跨領域導向團體創新議題攻防、設計企劃） 3.使用人數/週：20人次 4.使用時數/週：20小時	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
19	空壓機系統	1.空壓機： (1)馬力：10HP (2)電壓：220V/三相/60HZ (3)使用壓力：8KG (4)排氣量：1.1m <sup>3</sup> /min (5)同等品或以上 2.儲氣桶： (1)容量：304L正負5L (2)設計壓力：10kg正負0.5kg (3)同等品或以上 3.冷凍式乾燥機： (1)馬力：10HP (2)電壓：220V/單相/60HZ (3)入口空氣溫度：8-70°C，正負10°C (4)處理風量：1.2 M3/min (5)同等品或以上	1	組	200,000	200,000	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 放置地點：涵青館2樓 配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 使用人次/週：80人次 使用時數/週：12小時 產學：1案	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	4月	
20	電腦主機	1.CPU : Intel i5 2.記憶體 : ≥16GB 3.雙硬碟: ≥200GB 固態硬碟 及 ≥900GB 硬碟 4.電源供應器 : ≥300W 5.作業系統 : Windows10 6.還原軟體 : 具備系統保護功能，適用Windows UEFI 64位元 7.3年保固 8.同等品含以上	122	台	27,500	3,355,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：F202、203 2.配合開課課程數：10門（計算機程式（一）（二）、再生能源系統、計算機程式與實習（一）（二）、PCB實務課程、網站建構與管理、計算機概論、專題製作（一）（二）等課程） 3.使用人次/週：720人次 4.使用時數/週：32小時	工程學院電機系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
21	財金智慧投資分析平台	<p>一、台股即時下單模擬交易：</p> <p>1.現股買賣模擬交易（含現股當沖功能）</p> <p>2.融資融券模擬交易</p> <p>3.期貨模擬交易</p> <p>二、衍生性金融商品下單模擬交易：</p> <p>1.指數選擇權模擬交易</p> <p>2.個股選擇權模擬交易</p> <p>3.權證模擬交易</p> <p>三、產品特色：</p> <p>1.分價分量撮合</p> <p>2.投資罰則設定</p> <p>3.投資排單管理</p> <p>4.資金帳戶統一管理、查詢個別或整體損益</p> <p>5.教師可自行建立學生及參賽者帳號</p> <p>6.提供投資交易規則設定功能</p> <p>7.配合系上投資模擬競賽，提供競賽報名系統借用服務。</p> <p>8.提供3年帳號式網路連線服務</p> <p>9.大專組和高中組各350組共700組</p> <p>10.授權年限2年</p> <p>11.同等品或以上</p>	1	套	360,000	360,000	<p>上課教學使用、全國大專既高中職競賽。</p> <p>1.放置地點：雲端平台</p> <p>2.配合開課課程：投資學、智能理財、大數據分析、期貨與選擇權、證券市場及投資實務，供學生練習使用。</p> <p>3.使用人次/週：400人次</p> <p>4.使用時數/週：32小時</p>	管理學院財金系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
22	電機機械實驗桌	<p>1.整體尺寸：W1800mm×D750mm×H800mm±5%</p> <p>2.檯面採用18mm厚高級木心板製成，上貼高級木紋美耐板。檯面外緣36mm厚，四周邊緣須加裝與桌面同厚度之U型鋁框固定，四個桌面角落並且用鋼製轉角器加以固定，非一般L型鋁框用螺絲釘固定。</p> <p>3.電機機械用電源箱（雙面製作）</p> <p>4.同等品（含）以上</p>	5	張	37,500	187,500	<p>教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。</p> <p>放置地點：F105B</p> <p>配合開課課程數：電機機械實習、電機實驗、專題製作</p> <p>使用人次/週：720人次</p> <p>使用時數/週：32小時</p>	工程學院電機系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
23	雲端管理系統	1.1式85U 2.內建PEBOOT底層架構格式，可直接於底層分割硬碟大小，設定IP、DNS、閘道、伺服器IP，讓用戶端可設定跨網段資料。 3.主控端可個別顯示用戶端狀態如：CPU、記憶體、網路、開機時間等資訊 4.具備伺服器群指定用戶端功能，可以將用戶端指定到其中一台伺服器以為備援或分流使用。 5.具備用戶端離線使用功能，採用P2P傳送模式且傳送過程用戶端亦可開機使用無須固定介面傳送，傳送完成後，可以針對單一、群組或全體用戶啟用離線功能，P2P傳送功能可設定傳輸速度。 6.離線快取採用多映像檔多節點方式，只需要新增到開機選單內即自動下載選單內所有節點，不須個別進入系統內下載。 7.具備排程功能，可定時開關機 8.內建自動部屬硬碟功能，直接對用戶端實體硬碟空間做規劃，系統首次部屬時一鍵分割不需另外建置。 9.永久授權 10同等品或(含)以上	1	式	297,500	297,500	為簡化管理及快速維護，以提升學習環境，提高學習效率。 1.放置於P115教室 2.搭配課程：遊戲企劃、計算機概論、多媒體與遊戲設計製作導論、高階語言程式設計、3D動畫腳本設計、動作捕捉與3D動畫整合實務、遊戲化道路危險情境體驗設計入門、表現技法、3D數位場景設計、遊戲引擎應用實務、行動遊戲程式設計、虛擬實境應用、PBL專班相關課程、數位設計美學、3D建模、海青專班相關課程 3.使用人數/週：300人次 4.使用時數/週：40小時	人設學院遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
24	數位無線麥克風	1.接收機 2.發射器 3.領夾迷你麥克風 4.熱靴座 5.CL-100線材 6.CL-1線材 7.訂製3.5鎖式接頭指向/採訪專用短MIC 8.手工訂製XLR聲音傳輸線材*2 9.手工訂製3.5聲音傳輸線材*2 10.封閉式監聽耳機 11.訂製款抗噪領夾式迷你麥克風黑色*2+膚色*1 12.同等品含以上。	3	組	45,000	135,000	廣播級音質的解決方案。展現視訊音效和現場錄音解決方案的最高彈性。全指向領夾式麥克風ME 2-II，可在專訪時達到絕佳的收音清晰度。滿足節目製播外景實務與紀錄片拍攝等多種教學需求。 1.放置地點：G103教室 2.支援課程數：全學年6門（數位影音剪輯實務、基礎攝影、創意思考與設計方法、MV製作、文創行銷策展、流行音樂創作） 3.使用學生人數/週：150人次 4.使用時數/週：30小時	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
25	還原系統	1.電腦還原系統企業版用戶端/76U 永久授權 2.主控端提供網頁操作介面，可在任意上網地點進行系統管理工作。 3.系統可同時支援管理MBR及UEFI不同格式的電腦。 4.純軟體架構用戶端電腦無須安裝硬體式介面卡，並支援用戶端使用M.2 /SATA SSD的GPT格式的硬碟、透過UEFI PXE BOOT及大量佈署單鍵自動安裝。 5.支援Windows 2000 /XP /VISTA /WIN7 /WIN8.1 /8 with Bing / WIN10 ( 32/64位元 ) / WINDOWS 11的各個作業系統立即還原與UEFI 啟動磁區保護及EzGo13、14/Ubuntu 20/Linux mint立即還原及手動還原。 6.支援最新10代電腦安裝UEFI 格式的Windows及Linux作業系統。 7.具備增量對拷功能21.支援WINDOWS系統協助自動KMS認證。 8.提供密碼長度15字元 ( 含 ) 以上及密碼忘記後重設密碼功能。 9.同等品或以上	1	套	295,000	295,000	為提升教學環境，並改善學生學習成效，更新電腦專業教室之軟體。 1.放置地點：G306 2.配合開課課程數：7門（數位影音剪輯實務、基礎攝影、數位影像設計、數位錄影、3D數位場景設計、基本設計、數位影音整合實作進階） 3.使用人數/週：300人次 4.使用時數/週：40小時 5.競賽：100人次	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
26	網路交換器	1.連接埠: 48 個 ( 含 ) 以上 RJ-45 自動交涉 10/100/1000 2.4個 ( 含 ) 以上 SFP 1000 Mbps 連接埠 3.最多支援 48 個自動感應 10/100/1000 連接埠。 4.記憶體與處理器: 650 MHz 的 MIPS 5.32 MB 快閃記憶體 6.封包緩衝區大小：1.5 MB 7.128 MB SDRAM ( 含 ) 以上 7.參考型號：HP 1920S-4 8G 4SFP Switch 8.同等品 ( 含 ) 以上	1	台	21,000	21,000	原教室設備故障必須汰換，以提升教學與學生學習效率與成果。 1.放置地點：G307 2.配合開課課程數：12門課（數位影像設計、數位造型建構、視覺傳達設計、電腦輔助設計、電腦輔助設計進階、電腦輔助設計實務、電腦輔助設計實務進階、MV製作、影視製片、衍生商品設計製作、數位音樂、數位影音剪輯實務） 3.使用學生人次 ( 週 ) :400人次 4.使用時數 ( 週 ) :42小時	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
27	電腦還原系統伺服器	1. 標準 19" 2U 機架型 2. Dimension ( D x W x H ) : 552x430x88mm 3. Power Supply : 450W PS2 POWER 4. CPU : 第 10 代 Intel® Core™ 桌上型處理器 5. RAM : DDR4 3200 16GB 6. HD : M.2 2280 PCIE SSD 1TB 7. HD : SSD 120GB 8. LAN : Intel® I219V Gigabit LAN controller 9. UPS : 1000VA 在線互動式不斷電系統 10. 作業系統 : Window 10 ( 含以上 ) 11. 保固三年 12. 同等品或以上	1	個	23,000	23,000	搭配還原軟體使用 為提升教學環境，並改善學生學習成效，更新 電腦專業教室之軟體。 1. 放置地點：G307 2. 配合開課課程數：7門（數位影音剪輯實務、 基礎攝影、數位影像設計、數位錄影、3D數位 場景設計、基本設計、數位影音整合實作進 階） 3. 使用人數/週：300人次 4. 使用時數/週：40小時 5. 競賽：100人次	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
28	無線動態影像廣播軟體	1. 即時將發送端螢幕畫面廣播出去給筆記型電腦。 2. 接收端可擷取發送端螢幕畫面，並加入自己的標註及筆記。 3. 可更改不同使用者登入密碼，確保安全性。 4. 管理介面：支援Web瀏覽器 Internet Explorer 及 Chrome ( 含 ) 以上。 5. 支援Windows。 6. 75台設備可同時使用。 7. 一年保固。 8. 同等品 ( 含 ) 以上。	1	套	195,000	195,000	上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經 教師同意後可提供學生使用。 1. 放置地點：K505 2. 配合開課課程數：12門（興趣與職涯探索、 程式設計概論、跨境電商應用、電子商務行銷 術、專案管理、專案管理實務、商務企劃實 務、B2C亞馬遜跨境電商平台經營操作實務、 B2B 阿里巴巴跨境電商平台經營操作實務） 3. 使用人次/週：360人次 4. 使用時數/週：23小時	管理學院國企系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
29	單槍投影機	1. 亮度：5000流明 2. 光學元件：0.64吋三片式LCD 3. 光源：藍光雷射二極體 4. 光源耐用時數：20,000小時 5. 同等品或含以上	3	台	65,000	195,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使 用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後 可提供學生使用。 1. 放置地點：F201、F202、F106 2. 配合開課課程數：全系課程 3. 使用人次/週：500人次 4. 使用時數/週：40小時	工程學院電機系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
30	單槍投影機	1.5000流明 2.三片式LCD 3.雷射二極體 4.同等品或含以上	1	台	65,000	65,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：K504 2.配合開課課程數：11門（專案管理、專業英文、創新與創業、國際企業管理、國際商務英文（一）、網路貿易在國際貿易、貿易文件與押匯、國際飯店管理、國貿法規、商務英語溝通、國際物流與供應鏈） 3.使用人次/週：400人次 4.使用時數/週：27小時	管理學院國企系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
31	單槍投影機	1.亮度：5000流明 2.液晶面板尺寸：3個0.64吋LCD 3.光源：雷射二極體 4.光源使用時數：20000小時 5.保固：3年 6.同等品含以上	2	台	65,000	130,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：F502 2.配合開課課程數：13門（程式設計、電子專業實習、計算機概論、網際網路程式設計、企業電子、人工智慧實務應用、Linux作業系統、網路規劃與管理、雲端使用行為研究專題） 3.使用人次/週：400人次 4.使用時數/週：30小時	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
32	交換式集線器	1.48個10/100/1000Mbps GIGA網路埠 2.3年保固 3.同等品含以上	2	台	20,000	40,000	上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：K504 2.配合開課課程數：11門（專案管理、專業英文、創新與創業、國際企業管理、國際商務英文（一）、網路貿易在國際貿易、貿易文件與押匯、國際飯店管理、國貿法規、商務英語溝通、國際物流與供應鏈） 3.使用人次/週：400人次 4.使用時數/週：27小時	管理學院國企系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
33	專業級錄影系統	<p>一、相機本體 1.感光元件：35 mm 全片幅 2.接環：E 接環 3.防手震：內建5軸光學穩定 4.螢幕：可觸控側翻 5.景觀窗：OLED電子景觀 6.錄影畫素：可錄製XAVC S : 4K 3840 x 2160 120P 7.內含CFexpress 64GB 記憶卡*2、原廠電池*3、液晶雙槽充電器、監聽耳機</p> <p>二、油壓腳架 1.最大高度：<math>\geq 180</math> cm 2.載重：<math>\geq 5</math> kg 3.材質：碳纖維</p> <p>三、兔籠 1.材質：鋁合金 2.適用相機：A7系列 3.內含手提握把、導管夾*2、導管組*2、監視器支架 ( 17.5cm ) 、固定關節支架、外接單獨熱靴座</p> <p>四、無線麥克風組 1.支援同時錄製2聲源、Windows、MacOS 2.種類：電容式 3.頻率：50Hz-20kHz 4.電池續航力：<math>\geq 7</math>hr 5.傳輸範圍：<math>\geq 200</math>m 6.內含發射器*2、接收器、領夾式麥克風*2</p> <p>五、監視器 1.尺寸：<math>\geq 7</math>吋 可觸控 2.支援輸入4K 60P</p> <p>六、跟焦器組*1 1.支援藍芽、有線傳輸 2.控制距離：<math>\geq 200</math> m 3.內含馬達*3、控制器*1 4.支援2.4G無線傳輸</p> <p>七、穩定器 1.載重：<math>\geq 4.5</math> kg 2.待機時間：<math>\geq 12</math> hr 3.支援藍芽5.0 4.內含跟焦組、圖傳器、雙手持套裝、配重套裝</p> <p>八、轉接環 1.PL to E接環 2.減焦<math>\geq 0.71</math>倍 3.EF TO E接環</p> <p>九、圖傳組 1.接口：SDI*1HDMI*1 2.內含發射器、接受器 3.無線傳輸延遲：<math>\leq 0.08</math>s</p> <p>十、氣密箱 1.防水等級：IP65 2.工作溫度範圍：<math>-40^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}</math> 3.內尺寸：<math>\geq 58.4 \times 44.2 \times 32.9</math>cm</p> <p>十一、氣密箱 1.空箱重：<math>\leq 4.2</math>kg 2.內含TrekPak 隔板 3.內尺寸：<math>\geq 66 \times 35.6 \times 21.3</math>cm 容許誤差值<math>\pm 10\%</math></p> <p>十二、同等品或(含)以上</p>	2	組	363,000	726,000	<p>技優領航互動科技與多媒體PBL專班課程用。 如無課程，經教師同意後可提供學生使用。</p> <p>1.放置地點：院指定上課教室 2.搭配課程：預計開設8門(視覺傳達設計、電腦輔助設計、實務商品設計、多媒體影音設計、互動技術應用、數位影音剪輯實務、3D動畫實務) 3.使用人數/週：100人次 4.使用時數/週：25小時 5.競賽:30人次 6.支援產學計畫</p>	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
34	專業級攝影燈組	1. 雙色溫聚光燈 (1) 可調色溫：2700K-6500K (2) 供電方式：鋰電池、AC供電 (3) 功率： $\geq 350W$ 2. 平板燈*2 (1) 可調色溫：3200K-5600K (2) 供電方式：鋰電池、AC供電 (3) 功率：45W (4) 內含大C夾*2、F970電池*8、充電器*2 3. 大燈架 (1) 伸縮高度：最低 $\leq 110cm$ 最高 $\geq 260cm$ (2) 重量： $\leq 2.8kg$ (3) 材質：不鏽鋼 (4) 載重： $\geq 5kg$ 4. 全彩燈 (1) 可調色溫：2000K-5600K (2) 支援RGB模式 (3) 功率： $\leq 15W$ 5. 或同等品含以上	1	組	57,000	57,000	技優領航互動科技與多媒體PBL專班課程用。 如無課程，經教師同意後可提供學生使用。  1.放置地點：院指定上課教室 2.搭配課程：預計開設8門(視覺傳達設計、電腦輔助設計、實務商品設計、多媒體影音設計、互動技術應用、數位影音剪輯實務、3D動畫實務) 3.使用人數/週：100人次 4.使用時數/週：25小時 5.競賽:30人次 6.支援產學計畫	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
35	專業級穩定器	1.支援多種模式 ( 便攜懸掛、上下倒置、手提模式 ) 2.手提模式支援手持、車載、機載、三腳架懸掛 3.材質：碳纖維 4.雲台主體：350 mm ( W ) x 416 mm ( D ) x 530 mm ( H ) 含雲台把手：630 mm ( W ) x 416 mm ( D ) x 720 mm ( H ) 5.內建GPS 6.工作環境溫度：-20°C ~ 50°C 7.支援2.4 GHz/5.8 GHz雙頻接收機 8.專用電池*2、俯仰軸延長模組、三角架轉接 9.或同等品含以上	1	套	299,000	299,000	技優領航互動科技與多媒體PBL專班課程用。 如無課程，經教師同意後可提供學生使用。  1.放置地點：院指定上課教室 2.搭配課程：預計開設8門(視覺傳達設計、電腦輔助設計、實務商品設計、多媒體影音設計、互動技術應用、數位影音剪輯實務、3D動畫實務) 3.使用人數/週：100人次 4.使用時數/週：25小時 5.競賽:30人次 6.支援產學計畫	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
36	專業級鏡頭組	1. 鏡頭 (1)焦距：70-200mm (2)光圈：F2.8 (3)接環：E接環 (4)濾鏡口徑：77mm (5)內含UV保護鏡 2.鏡頭 (1)焦距：24-70mm (2)光圈：F2.8 (3)接環：E接環 (4)濾鏡口徑：82mm (5)內含UV保護鏡 3.上述尺寸誤差值±10%內 4.或同等品含以上	1	組	149,000	149,000	技優領航互動科技與多媒體PBL專班課程用。 如無課程，經教師同意後可提供學生使用。  1.放置地點：院指定上課教室 2.搭配課程：預計開設8門(視覺傳達設計、電腦輔助設計、實務商品設計、多媒體影音設計、互動技術應用、數位影音剪輯實務、3D動畫實務) 3.使用人數/週：100人次 4.使用時數/週：25小時 5.競賽:30人次 6.支援產學計畫	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
37	專業級三角穩定架	1.類型：穿戴式 2.雙避震手臂 3.支援多款相機、手機穩定器 4.展開大小：長55.3cm高43cm (±10%) 5.自重： $\leq$ 4.6kg 6.內含設備收納車*1 (容量166公升，載重 $\geq$ 100公斤) 7.同等品或(含)以上	1	組	23,000	23,000	技優領航互動科技與多媒體PBL專班課程用。 如無課程，經教師同意後可提供學生使用。  1.放置地點：院指定上課教室 2.搭配課程：預計開設8門(視覺傳達設計、電腦輔助設計、實務商品設計、多媒體影音設計、互動技術應用、數位影音剪輯實務、3D動畫實務) 3.使用人數/週：100人次 4.使用時數/週：25小時 5.競賽:30人次 6.支援產學計畫	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
38	電子講桌	1.訂製講桌本體 材質:木製貼皮/鋼板烤漆 講桌尺寸:寬85CM*深75CM*高125CM (含輪高) 公差+-5CM 2.i5電腦主機 (含還原卡) 1台 3.24型 液晶螢幕 1台 4.pk-700綜合擴大機 1組 5.HDMI訊號線及五金另料安裝設定 1式 6.6.5吋壁掛喇叭 1對 7.同等品或(含)以上	1	台	95,500	95,500	技優領航專班上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。  1.放置地點：S613 2.配合開課課程數：色彩計畫、通用設計、專題報告、基本設計、影視企劃文案、商品設計、文創行銷策展 3.使用人次/週：500人/次 4.使用時數/週：30小時	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
39	電動式布幕	1.尺寸:240吋(含以上) 2.升降方式:電動式 3.布幕顏色:簾白 4.含安裝搭架 5.同等品或以上。	1	組	98,700	98,700	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，大班上課或舉辦社團活動教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：K104 2.配合開課課程數：8門課（商業自動化、人力資源管理、流體力學、直播表達技巧、創新與創業、生活英文(二)、全面品質管理、畢業專題） 3.使用人次/週數：600人/次 4.使用時數/週：25小時	管理學院工商系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
40	渲染軟體	1.具備版本管理功能 2.支援即時渲染視窗、多部攝影機切換操控、提供渲染品質設定、多種渲染模式、VR360預覽及輸出、渲染指令輸入、羅列場景物件功能、自動檢查功能、一鍵自動轉換功能、GeoLink、UV貼圖 3.支援多款VR顯示器 4.支援多種遊戲引擎 5.提供開發範例及中文教材 6.驗收時須附原廠授權證書 7.提供產品一年保固及線上技術支援 8.永久授權 9.一式70 user 10.同等品或以上	1	式	1,700,000	1,700,000	上課教學使用，為銜接未來XR/AR/VR與高階數位動態影像製作需求。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：P101 2.配合開課課程數：8門（多媒體與遊戲設計製作與論、虛擬實境應用、商品互動展示設計、互動媒體設計、擴增實境導論、虛擬擴增與混合實境等課程） 3.使用人次/週：300人次 4.使用時數/週：40小時 5.競賽：100人次	人文設計學院遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
41	還原軟體	1.純軟體架構，支援主機板內建10/100/1000Mbps 網路卡，支援網路大量佈署安裝 2.具備作業系統保護功能，適用OS X 10.9或以上版本、macOS 10.15.7版本（含以下）、Windows10版本64位元，提供每次/每天/每週/每月/手動/不還原等功能 3.提供開機選單功能，支援多個版本OS X、macOS、Windows、Linux作業系統，最多支援63個作業系統存在一台電腦 4.支援底層環境中，於7秒內複製虛擬化系統功能，並可選擇開機使用，該系統中可反覆新增、刪除資料，不影響原作業系統，可複製出250個虛擬化系統 5.支援底層環境及Windows系統中，主動式分析HFS+或NTFS分割區差異資料，任一電腦可對其電腦提供全自動智慧型差異性資料更新功能 6.1式76 user 7.永久授權 8.同等品或以上	1	式	1,254,000	1,254,000	上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：P410教室 2.配合開課課程數：9門（多媒體與遊戲配樂、iOS App與遊戲程式設計初階、電影音樂賞析、基礎攝影、創意思考與設計方法、多媒體與遊戲設計製作導論、PBL專班相關課程、海青專班相關課程） 3.使用人次/週：300人次 4.使用時數/週：40小時	人設學院遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
42	小永和豆漿模擬經營教學系統 雲端版	1.雲端版（科系授權） 2.授權年限兩年 3.系統功能：報表、採購、生產、人事、價格、行銷、學習 4.期間之內免費升級與維護 5.或同等品（含）以上	1	套	84,000	84,000	配合軟體版本升級規劃，以提供學生進行課程之用。提升本系專業教室教學場域設備與品質改善計畫，以支援本系專業教室，提升本系在教學及研究活動。 1.放置地點：K306 2.配合開課課程：8門(會計學、財務報表分析、創新與創業、創新與創業管理專題(日間部四技、進修部四技、日間部研究所及進修部研究所)) 3.使用人次/週：400人次 4.使用時數/週：24小時	工程學院企管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
43	MBS 商業智慧儀表版 模擬經營教學系統 雲端版	1.雲端版 ( 科系授權 ) 2.授權年限兩年 3.系統功能 (1) 管理端：競賽紀錄、公司管理、產生競賽、起始競賽、主持競賽、期末結算 (2) 學員端：管理儀表板、經營資訊、經營決策、營運現況、經營分析、經營績效 4.期間之內免費升級與維護 5.或同等品 ( 含 ) 以上	1	套	165,000	165,000	提升本系專業教室教學場域設備與品質改善計畫，以支援本系專業教室，提升本系在教學及研究活動。 1.放置地點：K306 2.配合開課課程：11門(管理會計專題*3、策略管理專題*2、企業策略管理*2、企業策略管理專題、管理會計*2、管理會計學、主要用於本系ACCSB總整課程、日間部研究所、進修部研究所及進修部四技：管理會計、企業策略教學使用，支援本系其他管理專題課程(日間部研究所、進修部研究所及進修部四技)) 3.使用人次/週：600人次 4.使用時數/週：27小時	管理學院企管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
44	還原軟體	1.具備系統保護功能，適用Windows UEFI 64位元，支援每次/每天/每週/每月/手動/不還原等功能。 2.提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。 3.提供網路更新broadcast ( 廣播 ) 、multicast ( 組播 ) 傳輸方式 4.安裝保護還原後，從開機選單介面進入系統，開機時間與未安裝保護還原所需的時間差距在10秒內。 5.提供本機虛擬化功能，可於10秒內虛擬出與原系統一樣的環境，可新增、刪除資料，最多250個。 6.永久授權，61USER，3年保固 7.同等品 ( 含 ) 以上	1	套	219,600	219,600	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：P211-2 2.配合開課課程數：11門 ( 商業軟體應用、國際網路與應用、程式設計概論、國際專案翻譯與測試、英文寫作(一)(二)、中英筆譯、英語會話、商用英文與書信寫作、生活英語聽講(一)(二)、翻譯科技與實務、商用英與會話 ) 3.使用人次/週：250人次 4.使用時數/週：20小時	人設學院應外系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
45	教育版全模組軟體	(一) 220User (二) 授權三年 (三) 包含模組: CAD 設計 Creo Parametric ( 基本模組 ) Creo Advanced Assembly ( 進階組件設計模組 ) Creo Piping and Cabling Design ( 管路設計模組 ) Creo Interactive Surface Design ( 自由曲面設計模組 ) Creo Expert Framework ( 架設設計模組 ) Creo Advanced Rendering ( 進階彩現設計模組 ) Creo System Designer ( 週路設計模組 ) CAM 加工 Creo Complete Machining ( 高階加工 ) Creo Complete Mold Design ( 模具&模座設計 ) Creo Computer-Aided Verification ( 切削模擬 ) Creo NC Sheetmetal ( CNC板金加工 ) Creo Plastic Advisor ( 模流充填分析 ) Creo Progressive Die ( 連續沖壓模 ) CAE 分析 Creo Mechanism Dynamics ( 機構動力學分析 ) Creo Behavioral Modeling ( 設計最佳化 ) Creo Simulate ( 結構應力分析 ) Creo Advanced Mechonica ( 非線性材料分析 ) Creo Fatigue Advisor ( 疲勞分析 ) Creo Spark Analysis ( 間隙和絕緣面-漏電分析 ) Creo Torlance ( 公差分析 ) (四) 其它模組 Creo Toolkit ( 插件 ) Creo Manikan Analysis ( 人因工程分析 ) (五) 三人教育訓練，共105小時 ( 每人35小時 ) (六) 同等品含以上。	1	套	850,875	850,875	改善學生教學環境及提升學生教學品質，培養其設計素養之能力 1. 放置地點：G403 2. 配合開課課程數：6門（模型製作四班、電腦輔助設計兩班、文創商品整合實作、文創商品整合實作進階、文創專題製作（一）、文創專題製作（二）） 3. 使用人數/週：250人次 4. 使用時數/週：25小時 5. 競賽：60人次	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
46	麥克風系統	一.擴大機規格: 功率輸出:300W、麥克風輸入:5組、訊號員輸入:5組音量記憶回覆功能。 二.喇叭規格: 6.5吋雙音路單體、輸入功率120W、輸入阻抗:8ohms 三.無線麥克風：規格: 2隻手持式發射器、1台接收主機ACT自動對頻、個別音量獨立調整、兩段式輸出音壓調整。 四.或同等品以上	1	套	60,000	60,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 放置地點：F106 配合開課程數：工業配電實習、電力電子實驗、邏輯設計實習、專題製作 使用人次/週：720人次 使用時數/週：40小時	工程學院電機系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	2月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
47	製冰機	1.冰型：方塊冰 2.冰塊尺寸 ( mm ) : 20x 20x 20以上 3.產能 ( 公斤 ) : 60±5 4.儲冰量 ( 公斤 ) : 23±2 5.外型尺寸 ( mm ) : 530 x 600 x 770±50 6.電壓 ( V ) : 110 或 220 7.散熱方式：水冷 或 氣冷 8.消耗功率 ( W ) : 500±50 以上含現場安裝及測試 9.同等品或以上	1	台	60,000	60,000	培育化工人才所需之設備，培養學生實務操作能力，加強學生化工材料設計能力與製程整合應用技術。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：H307 2.支援課程數：12門（專題製作導論(一)(二)、專題製作(一)(二)、普通化學實習(一)(二)、物理化學實習(一)(二)、化工與材料工程實習(一)(二)、電子及光電材料實習(一)(二)。） 3.使用人數/週：150人次 4.使用時數/週：20小時"	工程學院化材系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
48	電子講桌	一、講桌 1.尺寸:700mm×650mm×900mm (容許誤差值±10%) 2.顏色:金屬烤漆 3.鵝頸麥克風 4.可控制投影機開關,電腦開關 5.可外接影像,音源可供筆記型電腦使用 6.具音量大小控制,亦可靜音 7.具RS-232/IR輸出，可控制投影機或電視開關機 二、電腦主機 1.CPU:INTEL I7系列 2.記憶體: 8GB 3.硬碟: 500GB 4.系統: WIN10 三、螢幕 1.23吋。2.輸入介面 HDMI和D-sub。 四、一年保固。 五、同等品或以上。	1	台	95,000	95,000	技優領航專班上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：K106 2.配合開課課程數：19門（決策分析與管理、工作研究、物聯網概論、品質管理、管理學、工業管理導論、管理會計、核心能力檢核專題、決策分析、創新與研發管理、工程經濟、工作研究、職涯探索、創新與創業、設施規劃） 3.使用人數/週：700人/次 4.使用時數/週：45小時	管理學院工管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	3月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
49	網路交換器	<p>1.具備24埠(含)以上10/100/1000BaseT乙太網路埠。</p> <p>2.具備網路接取介面為4埠(含)以上SFP之1GEthernet(1GbE)埠。</p> <p>3.具備Auto-MDIX功能。</p> <p>4.背板交換頻寬56Gbps(含)以上，封包轉送能力41.67Mpps(含)以上。</p> <p>5.系統具備有512MB(含)以上DRAM及256MB(含)以上Flash，以利儲存系統設定與相關紀錄。</p> <p>6.最大可容納16K(含)以上MACAddress功能。</p> <p>7.可容納4,000(含)以上之VLANIDs。</p> <p>8.可支援最大MTU達9198bytes。</p> <p>9.支援WebUI設定介面。</p> <p>10.支援Netflow或sFlow。</p> <p>11.符合IEEE802.3x、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3ad、IEEE802.1w、IEEE802.3z、IEEE802.1x、IEEE802.1Q、IEEE802.1d規範。</p> <p>12.具備IEEE802.1pCoS，每個連接埠並提供8個(含)以上egressqueues，以保證QoS服務品質管理功能。</p> <p>13.具備SPAN或PortMirror或同等級以上之功能，以利網路介面狀況監測。</p> <p>14.具備SNMP功能。</p> <p>15.參考型號:Cisco C1000-24P-4G-L或同等品含以上</p> <p>16.或同等品以上</p>	30	台	40,000	1,200,000	<p>109年度IEET工程教育認證，提出因設備過於老舊需換新，敝系已於109年度添購14台，惟數量仍舊不夠。擬111年度於資訊網路工程系實習場域添購所需，支援網路相關實務課程及專題製作使用</p> <p>1.配合開課課程數：全系課程</p> <p>2.放置地點:F310A</p> <p>3.使用人數/週：200人次</p> <p>4.使用時數/週：30小時</p>	工程學院資網系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
50	監控系統	1.錄影格式:支援24頻道/網路攝影機輸入 2.監控用硬碟:6TB*2 3.視頻壓縮操H.265技術 4.DVR控:可使用滑鼠/控制鍵盤 數位監控設備 並支援網路瀏覽 5.智慧畫設定可即時回放畫面放大、回放畫面 6.監視鏡頭*8隻 7.上述含安裝一年保固 8.或同等品含以上	1	組	57,654	57,654	實驗室及走廊監視器設備於原教學環境汰舊換新之電腦設備，早已不敷當代使用，故擬更新以符專題教學及辦公環境使用之所需 1.配合開課課程數：全系課程 2.全系師生使用 3.放置位置:F312B 4.使用時數（週）：50小時	工程學院資網系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	自籌款: 57,654
51	XR動感平台	一、動感平台 1.載重： $\geq$ 185公斤 2.動感平台運動空間：Roll: $\pm 13.5^\circ$ ; Pitch: $\pm 6.5^\circ$ ; Heave: 10cm 3.電力需求：AC 220-240V · AC1Φ110V or 1Φ220V · 50/60HZ 4.傳動：2.5軸電動汽缸 二、系統主機 1.中央處理器:Intel Core i7 2.記憶體：16GB 3.硬碟：HDD 960GB+ SSD 500GB 4.獨立顯示卡：RTX 30系列 三、展示螢幕 1.尺寸：65吋 2.解析度：3840*2160 4K 3.含移動架 四、提供Unity、Unreal賽車模組開發SDK 五、提供一款賽車應用動感遊戲、Unity開發教套件及恐龍島教學範例(含專案檔) 六、提供Unity官方授權培訓教材Unity Official Academic Courseware (1套4冊含範例) 七、同等品或(含)以上 因系上現有教學軟體為Unity及Unreal，故須配合四~六項次，以利教學進行。	1	套	1,500,000	1,500,000	為銜接未來XR(AR、VR)與高階數位動態影像製作需求，規劃下列發展特色：1.AR/VR互動內容開發並重視故事性，具有人文思維之創作，2.強化3D渲染精細度，3.結合各項教學計畫與課程，發展跨領域人文社會科學數位內容，4.跨系專業合作開發相關專題內容。 1.放置地點：P101電腦教室 2.搭配課程：預計開設8門(多媒體與遊戲設計製作與論述、虛擬實境應用、商品互動展示設計、互動媒體設計、擴增實境導論、虛擬擴增與混合實境等課程) 3.使用人數/週：300人次 4.使用時數/週：40小時 5.競賽:100人次	人設學院遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
52	頭戴型顯示器	1.≥2吋雙顯示器 2.單眼解析度≥2448*2448像素 3.更新率≥90Hz 4.視野≥120度 5.容量≥120GB 6.內含左右手控制器 7.或同等品含以上	3	台	35,000	105,000	為銜接未來XR(AR、VR)與高階數位動態影像製作需求，規劃下列發展特色：1.AR/VR互動內容開發並重視故事性，具有人文思維之創作，2.強化3D渲染精細度，3.結合各項教學計畫與課程，發展跨領域人文社會科學數位內容，4.跨系專業合作開發相關專題內容。 1.放置地點：P101電腦教室 2.搭配課程：預計開設8門(多媒體與遊戲設計製作與論、虛擬實境應用、商品互動展示設計、互動媒體設計、擴增實境導論、虛擬擴增與混合實境等課程) 3.使用人數/週：300人次 4.使用時數/週：40小時	人設學院遊戲系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	4月	
53	迴轉式空壓機系統	1.空壓機：(1)馬力：30HP (2)電壓：220V/三相 (3)使用壓力：9kg (4)長*寬*高：115*85*130cm (公差±10cm) (5)噪音：75Dba 含以下 (6)轉子轉速：2650RPM以下 (7)馬達：建議東元或同等品以上 (8)實際排氣量：3.258m³/min (9)7吋彩屏智能觸控面板 2.儲氣桶：(1)容量660L (2)長*寬*高：95*95*190cm (公差±10cm) (3)材質:SS-400、驗收時需檢附第二種壓力容器構造檢查合格證明書、檢附配件:銅製安全閥/壓力錶/手動洩水閥 3.冷凍式乾燥機：(1)電壓220V/單相 (2)冷媒：R134a (3)入口空氣溫度：60°C (4)壓力露點：2-10°C (5)不鏽鋼板室熱交換器處理風量：5 m³/min 4.配合機械系A101CNC室空間需求與現有設備連結 5.保固 1年 含.三次基本保養 6.含同等品或以上	1	台	421,000	421,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新。為培育智慧製造實際加工人才所需之設備，培養學生實務操作與企業接軌之需求，提升專業技術人員及製程改善，加強A101CNC實習室教學設備供氣品質，改善供氣不足現象。輔導學生提升競賽、考照能力。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：A101 2.支援課程數：9門課程 (CNC操作、CNC操作實習、工廠實習(一)、工廠實習(二)、塑膠模具設計實習、五專CNC操作實習、專題製作(一)、專題製作(二)、CNC銑床乙級檢定訓練課程等) 3.使用人次/週：300人次 4.使用時數/週：35小時	工程學院機械系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
54	還原系統	1.具備系統保護功能，適用Windows UEFI 64位元，支援每次/每天/每週/每月/手動/不還原等功能。 2.提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。 3.提供網路更新broadcast ( 廣播 ) 、multicast ( 組播 ) 傳輸方式 4.安裝保護還原後，從開機選單介面進入系統，開機時間與未安裝保護還原所需的时间差距在10秒內。 5.提供本機虛擬化功能，可於10秒內虛擬出與原系統一樣的環境，可新增、刪除資料，最多250個。 6.永久授權，10USER，1年保固 7.同等品或以上	1	套	37,000	37,000	上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：B302 2.配合開課課程數：19門（物聯網及實習、機械製圖、機器人與實習、智慧機器人系統整合與應用、公差設計、電腦輔助設計與製造概論、CNC操作實習、3D列印應用、模流分析及實習、創新設計實務、創新設計實務、電腦輔助繪圖(一)、微處理機及實習、C#程式設計(一)、人工智慧、電腦輔助製圖、感測技術等） 3.使用人次/週：1,000人次 4.使用時數/週：55小時	工程學院機械系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
55	示波器	1.頻寬：100MHz ( 含以上 ) 2.通道：2ch ( 含以上 ) 3.通道取樣率：2G ( 含以上 ) 4.時基範圍：5nsec-50s/div ( 或範圍更廣 ) 5.時基精確度：25ppm 6.水平解析度:2.5ps 7.顯示器：8.5吋WVGA顯示器 ( 含以上 ) 8.垂直輸入靈敏度：2mV-5mV/div ( 或範圍更廣 ) 9.最大輸入電壓：400V CAT I ( 含以上 ) 10.最大記錄長度：1Mpts ( 含以上 ) 11.內建USB波型儲存介面 12.輸入電源：AC110V/60Hz。 13.或同等品以上	36	台	59,000	2,124,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用，培養學生具備波形分析及檢測能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：C2103 2.配合開課課程數：12門（單晶片微電腦原理應用實習、電子專業實習（二）嵌入式專案設計實習、工程學院電子系統設計與實現導論、行動裝置網路應用、韌體程式應用實作、物聯網於輪型機器人應用、專題製作等課程）。 3.使用人次/週：550人次 4.使用時數/週：50小時	工程學院電子系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
56	網路路由器	<p>1.獨立主機本身提供1個(含)以上combo ports ( 10/100/1000 RJ-45 or SFP )乙太網路埠、2個(含)以上dedicated 10/100/1000 RJ-45乙太網路埠和2個(含)以上dedicated SFP乙太網路埠。</p> <p>2.模組化設計，提供至少3個(含)以上各型多功能網路擴充槽。</p> <p>3.記憶體：4GB(含)以上。</p> <p>4.路由封包轉送率可達300Mbps(含)以上。</p> <p>5.廣域網路通訊協定及服務：具備點對點協議(PPP)(Point-to-Point Protocol)/PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet)。</p> <p>6.具備RIPv2、OSPFv3、BGP、IS-IS路由通訊協定。</p> <p>7.具備Multicast封包處理能力符合IGMP(Internet Group Management Protocol)網際網路群組管理通訊協定)Multi-cast與snooping標準。</p> <p>8.具備SNMP標準及Telnet、SSH、Console Port控管及WEB管理介面。</p> <p>9.具備NAT位址轉換功能。</p> <p>10.具備PAP(Password AuthenticationProtocol)CHAP、RADUIS、TACACS+、ACLs使用者認證功能。</p> <p>11.支援Firewall、IPSec VPN功能。</p> <p>12.支援主動發出ICMP(Internet Control Message Protocol)網際網路控制消息協定)、TCP(Transmission Control Protocol)傳輸控制協定)及UDP(User Datagram Protocol)用戶數據報協定)等協定，提供設備與設備間資料傳輸時Delay、Jitter及Packet loss等訊息資料，以利監控連線狀態。</p> <p>13.支援NetFlow或sFLOW流量統計功能。</p> <p>14.廣域網路通訊協定可支援：GRE、Frame Relay、MultiLink Frame Relay、HDLC、MultiLink PPP、L2TPv3、MPLS。</p> <p>15.驗收時須提供下列任一IPv6功能說明或證明文件</p> <p>(1) 通過IPv6組織驗證測試，具備IPv6 Ready Logo Phase2認證文件。</p> <p>(2) 符合IETF(Internet Engineering Task Force)(網際網路專案任務小組)發展規範Request for Comments之RFC 2460 Internet Protocol · Version 6(IPv6) Specification、RFC 4861 Neighbor Discovery for IP Version 6(IPv6)、RFC 4862 IPv6 Stateless Address Autoconfiguration、RFC 4443 Internet Control Message Protocol (ICMPv6) for the Internet Protocol Version 6 (IPv6) Specification、RFC5095 Deprecation of Type 0 Routing Headers in IPv6 及RFC1981 Path MTU Discovery for IP version 6等規範標準。</p> <p>(3) 經由IPv6組織網站(<a href="https://www.ipv6ready.org/db/index.php/public">https://www.ipv6ready.org/db/index.php/public</a>)驗證查詢取得相關該產品名稱或系列名稱等文件證明(須為通過IPv6 Ready Logo Phase2產品)。</p> <p>16.全機保固一年</p> <p>17.參考型號: CISCO ISR 4331K9或同等品含以上</p>	18	台	200,000	3,600,000	<p>教學相關軟硬體設備之汰舊換新，改善網路工程實習相關課程設備及提升學生教學品質。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。</p> <p>1.放置地點：F310</p> <p>2.配合開課課程數：全系課程</p> <p>3.使用人次/週：250人次</p> <p>4.使用時數/週：50小時</p>	工程學院資網系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
57	廣播系統	1.廣播系統支援教師端與學生端互換角色功能，當教師機故障時，可將USB授權Key移轉到任一台學生機上，不需另外安裝教師端程式即可自動啟用為教師機，確保上課延續性與統一管理。 2.全體遙控：教師端可同時遙控所有學生端。 3.教師端支援自定義功能熱鍵20個以上，依照教師使用習慣更動。 4.支援Windows教師端與學生端可跨不同作業系統完成廣播功能。 5.安裝時可定義不同級別學校的使用環境，便於電子點名時，區別不同級別學校的班級。 6.永久授權，192u授權，一年保固 7.同等品或以上	1	套	386,304	386,304	202微處理機/自動控制實驗室，F203積體電路設計實驗室，F210計算機軟體實驗室使用。 開設課程:單晶片實習、微算機原理與應用實習、印刷電路板佈局與製程、自動控制實習、機電整合實習、計算機程式與實習、程式設計概論、通訊實務與應用、人工智能概論與應用、電腦網路、感測元件原理與應用、嵌入式系統概論、數位電路設計、數位影像處理概論、Android系統與智慧產品整合物聯網應用、AI程式語言。 使用人數/週(每間實驗室)：450人次。 使用時數/週(每間實驗室)：40小時。	工程學院電機系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	4月	
58	無線麥克風系統	1.頻段：UHF 480~934MHz (依各國電波法規) 2.頻寬：24 MHz 3.接收方式：自動選訊接收 4.音頻輸出：可切換三段音量 5.天線裝置：分離式天線 6.一年保固 7.同等品或以上	1	台	27,930	27,930	教學相關物品之汰舊換新，支援AI應用體驗課程上課教學使用 1.放置地點：樂活中心 2.配合開課課程數：全校課程 3.使用人數/週：300人次 4.使用時數/週：24小時	全校	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	5月	
59	教室講桌管理系統	1.伺服器一台 CPU : Intel Core i3–10TH GEN (含) 以上。 DDR RAM 4GB (含)以上。 硬碟：系統碟 64GB SSD(含)以上資料備份碟NAS不限。 須具雙Giga網卡以利現場做網路內外區隔配置。 作業系統：Linux或Windows 10。 無風扇、金屬外殼工業型設計，避免噪音及風扇損耗。 支援: USBHID-UPS通訊協定，UPS電壓不足時通知系統關機，市復自動開，電壓不足時通知系統關機，市復自動開機 2.AR-888-W刷卡機(至少63組) 3.SOYAL AR-727CM 串列設備網路伺服器(至少63組) 4.繼電器控制模組(DC12V 4.2A Relay)(至少63組) 5.講桌管理軟體WEB版 一套 6.同等品或以上	1	套	1,200,000	1,200,000	提供全校普通教室電子講桌使用	全校	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
60	電子講桌	<p>一、講桌 1.尺寸:700mm×650mm×900mm(±10%) 2.顏色:金屬烤漆 3.鵝頸麥克風 4.可控制投影機開關,電腦開關 5.可外接影像,音源可供筆記型電腦使用 6.具音量大小控制,亦可靜音 7.具RS-232/IR輸出,可控制投影機或電視開關機</p> <p>二、電腦主機 1.CPU:INTEL I7系列 2.記憶體:8GB 3.硬碟:500GB 4.系統:WIN10</p> <p>三、螢幕 1.23吋。 2.亮度200cd/m<sup>2</sup>。 3.對比1000:1。 4.輸入介面HDMI和D-sub。</p> <p>四、一年保固。</p> <p>五、同等品或以上。</p>	1	台	95,000	95,000	<p>領航技優專班授課所需之設備。如無課程,經教師同意後可提供學生使用。</p> <p>1.支援課程數:19門(電腦輔助設計實務、創意思考與設計方法、表現技法、跨領域導向團體創新議題攻防、設計企劃、決策分析與管理、工作研究、物聯網概論、品質管理、管理學、工業管理導論、管理會計、核心能力檢核專題、決策分析、創新與研發管理、工程經濟、工作研究、職涯探索、創新與創業、設施規劃)</p> <p>2.放置地點:K106 3.使用人次/週:700人次 4.使用時數/週:48小時</p>	管理學院工管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	
61	監控系統	<p>1.4埠主機 2.影像輸入1080P/720P 3.VGA/HDMI輸出1920X1080 4.壓縮格式H.265HighProfile 5.4TB硬碟 6.夜視攝影鏡頭*4 7.保固期間:1年 同等品或以上</p>	1	組	40,000	40,000		管理學院工管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	自籌款:40,000
62	交換式集線器	<p>1.48個10/100/1000MbpsGIGA網路埠 2.背板頻寬52Gbps/MAC位址表8K 3.3年保固 4.同等品含以上</p>	2	個	20,000	40,000		管理學院工管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	5月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
63	互動式 觸控白板	1.尺寸：85.6英吋（含）以上A規無亮點面板 2.含嵌入式對開式白板(全長445cm) 3.顯示解析度:3840(H)×2160(V) 4.內建安卓（Android）8.0以上，內建電子白板功能。可在任何輸入源的表層上書寫並可以儲存 5.具觸控暫停功能,兒童安全鎖(可停止觸控功能) 6.具備USB共享功能、HDMI輸出端子，可支援4K 7.可結合觸屏USB整合的功能 8.需整合教室內部資訊視聽設備 9.產品3年保固 同等品或以上	1	個	180,000	180,000		管理學院工管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	
64	筆記型電腦	1.CPU：Intel i7 2.記憶體： $\geq$ 8GB 3.硬碟： $\geq$ 200GB 4.LCD尺寸： $\geq$ 15吋 5.作業系統：Windows10 6.3年保固 同等品或以上	58	台	35,000	2,030,000	領航技優專班授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.支援課程數：19門（電腦輔助設計實務、創意思考與設計方法、表現技法、跨領域導向團體創新議題攻防、設計企劃、決策分析與管理、工作研究、物聯網概論、品質管理、管理學、工業管理導論、管理會計、核心能力檢核專題、決策分析、創新與研發管理、工程經濟、工作研究、職涯探索、創新與創業、設施規劃）	管理學院工管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	
65	還原系統	1.具備系統保護功能，適用WindowsUEFI64位元，支援每次/每天/每週/每月/手動/不還原等功能 2.提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能 3.提供網路更新broadcast(廣播)、multicast(組播)傳輸方式 4.安裝保護還原後，從開機選單介面進入系統，開機時間與未安裝保護還原所需的時間差距在10秒內 5.提供本機虛擬化功能，可於10秒內虛擬出與原系統一樣的環境，可新增、刪除資料，最多250個 6.永久授權 7.59USER 8.一年保固 同等品或以上	1	套	250,000	250,000	2.放置地點：K106 3.使用人次/週：700人次 4.使用時數/週：48小時	管理學院工管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
66	無線動態影像廣播軟體	1.處理器：1.0GHzQuadCore，記憶體：1GB(含)以上 2.螢幕尺寸：具1.3英吋顯示器(含)以上 3.影像輸入/輸出端子：支援HDMIx1、VGAx1(含)以上 4.聲音輸入：1/8" 3.5mmjackx1(含)以上 5.通訊介面：WiFi:2.4GHz及5GHz各兩組內置天線，訊號範圍：半徑10公尺(含)以上 6.管理介面：支援Web瀏覽器InternetExplorer及Chrome(含)以上 7.跨平台支援iOS,MacSO,Android以及Windows 8.內建鋰電池，容量8000mAh(含)以上 9.75台設備可同時使用 10.一年保固 11.經由設備內建的WIFI訊號，可即時將發送端螢幕畫面廣播出去給智慧型手機、平板電腦及筆記型電腦 12.接收端可擷取發送端螢幕畫面，並加入自己的標註及筆記 13.可更改不同使用者登入密碼，確保安全性 同等品或以上	1	套	195,000	195,000	領航技優專班授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.支援課程數：19門（電腦輔助設計實務、創意思考與設計方法、表現技法、跨領域導向團體創新議題攻防、設計企劃、決策分析與管理、工作研究、物聯網概論、品質管理、管理學、工業管理導論、管理會計、核心能力檢核專題、決策分析、創新與研發管理、工程經濟、工作研究、職涯探索、創新與創業、設施規劃） 2.放置地點：K106 3.使用人次/週：700人次 4.使用時數/週：48小時	管理學院工管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	
67	出口貿易軟體	1.環貿通100人企業版 2.支援IE11/EDGE/CHROME 3.授權年限2年	1	套	650,000	650,000	提供學生及教師授課之軟體，如無課程經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：K502-1 2.支援課程數：5門（貿易資訊管理、報關與船務、貿易文件與押匯、國際貿易與實務(一)、國際貿易與實務(二) 3.使用人次/週：150人次 4.使用時數/週：26小時	管理學院國企系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	
68	伺服器	1.處理器：IntelXeonE5 2.記憶體：原廠16GBECCRAM 3.硬碟：原廠500GBx4 4.系統：WindowsServer2016 5.軟體:SQLSvrStd 6.陣列：支援RAID0,1,5 7.保固：三年保固 8.以上或同等品	1	台	250,000	250,000	支援系上授課使用軟體及多功能空間管理設備 1.放置地點：K503-3(國企系機房) 2.支援課程數：6門（企業資源規劃、貿易資訊管理、報關與船務、貿易文件與押匯、國際貿易與實務(一)、國際貿易與實務(二) 3.使用人次/週：300人次 4.使用時數/週：168小時	管理學院國企系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
69	電腦主機	1.CPU : Intel i5 2.記憶體 : ≥16GB 3.硬碟:≥450GB 4.電源供應器 : ≥300瓦 5.作業系統 : Windows 10 6.3年保固 7.同等品含以上	1	台	26,000	26,000	支援本系大學部及研究所課程使用，亦支援外系專班課程使用，無排課時段亦提供學生專題製作討論及競賽準備使用。 放置地點：P205 支援課程數：5門（專題製作、專題製作導論、觀光行銷實務研究、菁英講座暨英文書報討論、研究方法） 使用人次/週：300人次 使用時數/週：168小時	人設學院應外系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	5月	
70	互動式觸控白板	1.面板尺寸：86吋LED面板 2.解析度：3840x2160(含)以上 3.觸控技術： A.觸控解析度：32767x32767(含)以上 B.觸控點：20點(含)以上 4.面板支援低藍光/不閃屏技術(德國茵蔠TUV認證 ) 5.內建NFC(快速開啟白板軟體與智慧帳號管理) 6.內建白板教學軟體 7.內建智慧手寫辨識功能(數字,英文,圖形,表格) 8.內建智慧校園廣播功能 9.含嵌入式對開式白板 (約415cm*120cm) 10.3年保固 11.或同等品以上	1	台	175,000	175,000	支援本系大學部及研究所課程使用，亦支援外系專班課程使用，無排課時段亦提供學生專題製作討論及競賽準備使用。 放置地點：P205 支援課程數：5門（專題製作、專題製作導論、觀光行銷實務研究、菁英講座暨英文書報討論、研究方法） 使用人次/週：30人次 使用時數/週：20小時	人設學院應外系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	
71	精簡型電腦	1.CPU : Intel i5 2.記憶體 : ≥8GB 3.硬碟:≥450GB固態硬碟 4.螢幕 : ≥23吋 5.作業系統 : Windows 10 6.3年保固 7.同等品含以上	8	台	30,000	240,000	搭配課程提供學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。 放置地點：P211-1 支援課程數：3門（生活英文(111學年更名為共通專業英文)、職場英文、專業英文） 使用人次/週：120人次 使用時數/週：25小時	人設學院應外系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
72	還原系統	1.具備系統保護功能，適用WindowsUEFI64位元，支援每次/每天/每週/每月/手動/不還原等功能。 2.提供密碼長度至少9個字元及解碼尋回原始密碼功能。 3.提供網路更新broadcast(廣播)、multicast(組播)傳輸方式 4.安裝保護還原後，從開機選單介面進入系統，開機時間與未安裝保護還原所需的時間差距在10秒內。 5.提供本機虛擬化功能，可於10秒內虛擬出與原系統一樣的環境，可新增、刪除資料，最多250個。 6.永久授權,9USER，1年保固 7.同等品或(含)以上	1	套	36,000	36,000	支援本系及外系課程及學生自學使用，無排課時段亦提供學生專題製作討論及競賽準備使用。 支援課程數:8門 (生活英文(111學年更名為共通專業英文)、職場英文、專業英文、專題製作、專題製作導論、觀光行銷實務研究、菁英講座暨英文書報討論、研究方法) 放置地點：P211-1、P205 使用人次/週：150人次 使用時數/週：30小時	人設學院應外系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	6月	
73	手部動作捕捉	1.延遲率： $\leq 5\text{ms}$ 2.傳感器取樣率： $\geq 90\text{Hz}$ 3.電池使用時間： $\geq 5\text{小時}$ (可更換電池) 4.無線傳輸： $2.4\text{GHz}$ 5.手指傳感器類型：5x2DoFFlexible sensors and 6x9DoFIMU's 6.手指彎曲傳感器重複性： $>1,000,000$ 週期 7.方向傳感器精度： $\pm 2.5\text{度}$ 8.支援Xsens、MVNAimatePro與手套連線功能，可同時捕捉身體與手指動作 9.提供手套與Xsens整合之Unity專案檔 10.內含手套一對、USB硬體鎖1只 11.保固1年 12.同等品或(含)以上	1	套	470,000	470,000	為銜接未來XR(AR、VR)與高階數位動態影像製作需求，規劃下列發展特色： 1.AR/VR互動內容開發並重視故事性，具有人文思維之創作 2.強化3D渲染精細度 3.結合各項教學計畫與課程，發展跨領域人文社會科學數位內容 4.跨系專業合作開發相關專題內容 5.搭配課程使用:預計開設4門(3D動畫、動作捕捉與3D動畫整合實務、數位角色授權與行銷等) 6.放置地點：P413-1 7.使用人次/週：300人次 8.使用時數/週：18小時	人文學院遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
74	力反饋手套	1.運動捕捉：9軸絕對方位傳感器(4個可捕獲拇指、食指、中指和無名指的彎曲，1個傳感器用於捕獲外展和內收) 2.力反饋：4個被動力反饋模塊在指尖提供最大20N的屈曲方向力每個可編程步驟平均為0.2N的力分辨率 3.觸覺反饋：2個最大共振力為1.8G的線性諧振執行器觸覺電機位於拇指和食指的指尖1個音圈觸覺致動器,位於手掌中,靈敏度範圍為45-250Hz,可進行高達4.3G的衝擊模擬 4.內建鋰電池使用時間≥2小時 5.無線通信：2.4GHz 6.更新率：60Hz 7.內含手套一對、開發工具包、定位器*2 8.提供手套示範之Unity專案檔 9.保固1年 10.同等品或(含)以上	1	套	480,000	480,000	為銜接未來XR(AR、VR)與高階數位動態影像製作需求，規劃下列發展特色： 1.AR/VR互動內容開發並重視故事性，具有人文思維之創作 2.強化3D渲染精細度 3.結合各項教學計畫與課程，發展跨領域人文社會科學數位內容 4.跨系專業合作開發相關專題內容 5.搭配課程使用:預計開設4門(3D動畫、動作捕捉與3D動畫整合實務、數位角色授權與行銷等) 6.放置地點：P413-1 7.使用人次/週：300人次 8.使用時數/週：18小時	人文學院遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	
75	簡易型心肺復甦術模型	1.主體材質為塑膠製、胸皮及臉軟質橡膠製。 2.可模擬訓練心肺復甦術之成人半身假。 3.胸前具擬人之肋骨板 4.全面可拆式橡膠臉皮x2張 5.可拆式肺袋(含氣道)x2組 6.軟式攜行袋(跪墊)x1個 7.可即時監測按壓深度及回彈 8.可下載專屬手機APP，適用IOS及Android系統。 9.以上或同等品	10	套	18,000	180,000	支援課程：旅遊安全與急救課程、職業安全與衛生課程教學使用 1.放置地點：U482 2.支援課程數：4門 3.使用人次/週：120人次 4.使用時數/週：10小時	人文學院觀休系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	
76	交換式集線器	1.48個10/100/1000Mbps GIGA網路埠 2.具備線路偵測功能 3.背板頻寬 96Gbps 4.3年保固 5.同等品含以上	4	台	16,577	66,308	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：C2107 2.配合開課課程數：41們(智慧機器人設計實習、網際網路程式設計、資料結構、程式設計概論、等) 3.使用人數/週：850人次 4.使用時數/週：65小時	工程學院電子系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
77	電子講桌	1. 含講桌桌體(金屬烤漆).控制器.鵝頸麥克風 2. 可控制投影機開關.電腦開關 3. 可外接影像.音源可供筆記型電腦使用 4. 具音量大小控制.亦可靜音 5. 具RS-232/IR輸出.可控制投影機或電視開關機 6. 電腦主機(I5/16GB/500GB SSD/WIN10) 7. 螢幕 23吋 / 亮度 : 200 cd/m2 / 對比 : 1000 : 1 8. 保固 : 一年保固 9. 同等品或以上。	1	台	100,000	100,000	巨量資料分析專業教室授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.支援課程數:6門(商業自動化、大數據分析與應用、資料庫系統概論、系統分析與設計等相關課程) 2.放置地點：K104 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」		
78	無線麥克風主機	1.UHF頻段 2.使用電壓：DC12V 3.對頻方式：紅外線對頻，具200組頻道可手動對頻 4.麥克風具電池電量顯示 5.含無線手握麥克風 * 2支 6.一年保固,同等品或含以上	2	組	20,000	40,000	巨量資料分析專業教室授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.支援課程數:6門(商業自動化、大數據分析與應用、資料庫系統概論、系統分析與設計等相關課程) 2.放置地點：K104 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
79	擴大機	1.輸出功率：180W 2.功能記憶.開機馬上回復設定 3.內建hdmi 3進1出切換功能 4.一年保固,同等品或含以上	1	台	30,000	30,000					
80	數位看板	1. 42吋 2. 解析度 1080×1920 3. Android系統 4. USB介面 5. 1年保固 6. 或同等品 ( 含 ) 以上	1	台	40,000	40,000					

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
81	喇叭	1.二音路低音反射式(1組2個喇叭含吊掛架*2) 2.輸出功率:150W 3.靈敏度:90dB 4.阻抗:4歐姆 5.頻率響應:90Hz~20KHz 6.一年保固 7.或同等品含以上	2	組	25,000	50,000	巨量資料分析專業教室授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.支援課程數:6門(商業自動化、大數據分析與應用、資料庫系統概論、系統分析與設計等相關課程) 2.放置地點：K104 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
82	監控系統	1. 8CH主機 影像輸入1080P/720P 2. VGA HDMI輸出1920X1080 3. 壓縮格式H.265 Hingh Profile 4. 4TB硬碟 5. 夜視攝影鏡頭 * 8 6. 保固期間：1年 7. 或同等品 ( 含 ) 以上	1	組	85,000	85,000					自籌款: 85,000
83	機櫃	1. 19吋 儀器組合架(41u) 2. 前鋁框網狀門 ( 附隱藏式門鎖 ) 3. 後鋁框網狀門 4. 保固期間：1年 5. 或同等品含以上	1	個	35,000	35,000					
84	穩壓器	1. 輸入電壓：三相四線 110V 60HZ 2. 輸出電壓：三相四線 190/110V 60H 3. 容量：40KVA 4. 保固期間：3年 5. 或同等品含以上	1	個	120,000	120,000					

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
85	互動式觸控顯示器	1.面板尺寸：86吋LED面板 (含以上) 2.解析度：3840 x 2160(含)以上 3.觸控技術：A觸控解析度：32767 x 32767(含)以上 B觸控點：20點(含)以上 4.面板支援低藍光/不閃屏技術 5.內建NFC(快速開啟白板軟體與智慧帳號管理) 6.內建白板教學軟體 7.內建智慧手寫辨識功能(數字,英文,圖形,表格) 8.內建智慧校園廣播功能 9.3年保固，同等品或以上	1	個	150,000	150,000	巨量資料分析專業教室授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.支援課程數:6門(商業自動化、大數據分析與應用、資料庫系統概論、系統分析與設計等相關課程) 2.放置地點：K104 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
86	門禁系統	1.按鍵：背光橡膠 2.影像螢幕 2.8吋 TFT 液晶螢幕 (320 X 240) 3.LCD顯示螢幕：128*64點陣(中英文4行顯示) 4.鏡頭 RGB(640*480) + IR(640*480) 5.防塵防水等級：IP65 6.1年保固 7.或同等品含以上	1	套	45,000	45,000					

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
87	環控主機系統	1.主機 X 1 2.記憶體：內建程序儲存記憶體 3.電源輸出插座，提供順序開關或電源控制開關 X 1個(含以上) 4.內建RS232投影機控制開關內建控制碼，內建電動銀幕控制器 X 1個(含以上) 5.支援第三方設備及控制協定，可設置多種控制協議及代碼 6.可自訂程序情境內容模式，多組記憶動作 7.支援ios作業系統及Android系統可同時並行使用 8.可一鍵開啟數位設備 9.保固期間：1年 10.同等品或含以上	1	套	350,000	350,000	巨量資料分析專業教室授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.支援課程數:6門(商業自動化、大數據分析與應用、資料庫系統概論、系統分析與設計等相關課程) 2.放置地點：K104 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時				
88	電源時序控制器	1.輸入電源：110V~240V/63A ( 具110~220V規格插座 ) 2.具總電源開關：可避免電源短路 3.時序控制輸出迴路：16迴路電源插座 4.非時序開關輸出迴路：2迴路電源插座 5.時序控制方式：面板開關控制、線控或連機控制 6.時序間隔：1秒 7.時序直通功能：按下BYPASS鍵 ( 1~16迴路同時供電 ) 8.時序迴路獨立開關：具按鍵可單獨關閉單一迴路電源 9.可擴充多台連機：16、24、32 ( 含以上 ) 回路，達到多迴路時序控制功能 10.一年保固,同等品或含以上	1	個	30,000	30,000		管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
89	視訊直播系統	1.主機 a.單鍵啟動側錄/擷圖/直播 b.相容RTSP over UDP/TCP/多播/HTTP協定 c.支援四路1080p60 HDMI影像輸入及四路Audio Line in音訊加嵌 d.提供OSD圖層覆疊功能，可輸入文字或載入Logo圖檔格式，可即時調整 e.可同時網路直播到二個不同的直播網站 f.搭載 20 倍光學變焦鏡頭 g.USB/HDMI 雙介面可同時使用 h.支援水平旋轉355 度，俯仰角度120 度 2.鏡頭(搭配視訊軟體Teams) a.30倍 AI 追蹤攝影機 b.即時移動偵測 c.自動臉部偵測 d.輸出 HDMI、IP(RJ45)、USB 3.0 e.1080P 60fps 3.一年保固，同等品或含以上	1	套	290,000	290,000	巨量資料分析專業教室授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.支援課程數:6門(商業自動化、大數據分析與應用、資料庫系統概論、系統分析與設計等相關課程) 2.放置地點：K104 3.使用人次/週：200人次 4.使用時數/週：12小時	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	
90	交換式集線器	1.提供 48 埠 10/100/1000BASE-T 2.具備線路偵測功能 3.具備全/半雙工傳輸模式 4.具有LED顯示燈號 5.3年保固 6.同等品含以上	2	個	20,000	40,000					
91	電視牆	1.螢幕尺寸 55吋 / 亮度: 600 cd/m2 / 對比 : 1300 : 1 2.面板解析度 1920*1080 3.合併邊框 約3.5mm 4.支援4K影像播放 5.3年保固，同等品含以上	16	台	70,000	1,120,000					

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
92	無線麥克風組	1.接收頻道數:雙頻道 2.接收方式:雙協調器自動選訊接收 3.頻段:ISM 5.8GHz 4.音量輸出:各頻道具有音量控制器個別調整音量 5.頻段:ISM 5.8GHz 6.調變方式 數位式 7.顯示器 高亮度 LED 顯示電池電量。 8.同等品或含以上	2	組	19,000	38,000	汰舊換新C2105教學實驗室電腦主機使用。 1.配合開課課程數:41門(智慧機器人設計實習、網際網路程式設計、資料結構、程式設計概論等)。 2.使用學生人次(週):850人次 3.使用時數(週):65小時	工程學院電子系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	
93	教學廣播系統	1.硬體式架構，支援BIOS、Windows及Linux畫面廣播、轉播。 2.系統主控台採獨立3.5吋全彩液晶顯示觸控面板，提供廣播、黑屏、自習三種ONE-TOUCH快速功能鍵。 3.系統主控台具設定選單，進入設定前需輸入密碼，教師亦可自行更改密碼。 4.系統主控台採無作業系統設計，避免因中毒或作業系統版本更新等造成系統不穩定或損壞。 5.系統主控台重新開機後，上一位操作者的設定即可清除，可快速恢復初始設定值，簡化操作及便利故障排除。 6.提供視覺圖形化操作狀態顯示，操作狀態一目了然。教師無須看燈號、按鍵文字、或螢幕顯示之文字即可分辨目前操作狀態，增加老師使用上之便利性。 7.老師畫面可廣播給全體學生或單一、多位、多排、區域學生並有記憶儲存功能。 8.老師可將全體學生螢幕轉為黑屏，讓學生專注於聽老師講解。 9.影像輸出入介面支援標準HDMI訊號。 10.主機系統具有4組輸出PORT,無須外加中繼器或訊號加強器(REPEATER)。 11.支援1位老師及36位學生廣播教學。 12.同等品或含以上，保固一年。	1	式	230,000	230,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：C2107 2.配合開課課程數：41門(智慧機器人設計實習、網際網路程式設計、資料結構、程式設計概論、、等) 3.使用人數/週：850人次 4.使用時數/週：65小時	工程學院電子系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
94	備份還原系統	1.支援主機板內建 10/100/1000Mbps 網路卡。 2.支援Windows 8/ Windows 10/ Windows 11立即還原及Linux備份還原。 3.支援Windows作業系統立即還原、自動保留、自動儲存、定時還原 / 儲存還原模式。 4.支援繁體、英文語系操作介面。 5.開機選單支援中文、英文或中英文字元。 6.支持Legacy BIOS / MBR模式及UEFI BIOS / GPT模式。 7.支援IDE / SATA 2TB (含)以上之大容量硬碟及SSD、M.2硬碟。 8.管理密碼長度可輸入32字元，可解碼尋回原始密碼。 9.同等品或含以上，保固一年。	1	套	140,600	140,600	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：C2107 2.配合開課課程數：41門(智慧機器人設計實習、網際網路程式設計、資料結構、程式設計概論、等) 3.使用人數/週：850人次 4.使用時數/週：65小時	工程學院電子系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
95	單槍投影機	1.亮度：5000流明 2.光學元件：0.64吋(三片式LCD) 3.光源：藍光雷射二極體 4.光源耐用時數：20,000小時 5.同等品或含以上	1	台	65,000	65,000	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用，支援課程數7門(配電實習、電機實驗、電工實習)3門。 1.放置地點:F105A 2.使用人數/週：500人次 3.使用時數/週：40小時	工程學院電機系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
96	CAD/CAM 軟體	1.模組功能規格： 分為設計 ( CAD ) 、製造加工 ( CAM ) CAD模組功能： 2D、3D線架構暨曲線繪圖、尺寸標註、曲面繪圖、實體繪圖等模組。 2.CAM模組功能：銑床 ( Mill )：2D工、Dynamic高速、3D曲面加工、3D高速加工刀具路徑。 車床 ( Lathe )：端面、粗車、精車、螺紋車削、徑向車削、車銑複合CY軸加工。 刀具路徑切削模擬、實體切削驗證。 3.原265370 ( 單機版 ) 、16582 ( 網路版 ) 三套升級,贈送浮雕 ( Art ) 模組。 4.銑床三軸後處理1組、車銑複合後處理。 5.需含軟體安裝光碟片1片、軟體序號授權1組、軟體操作手冊1本 6.授權年限2年	1	套	390,000	390,000	擴充多軸加工-車銑學程授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.電腦輔助設計與製造概論、CNC操作實習、多軸加工實務、專題製作、車銑複合加工實習、全國技能競賽等，支援課程數5門。 2.放置地點:U201 3.使用人數/週：80人次 4.使用時數/週：30小時	工程學院機械系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
97	CNC銑床第四軸系統	1.盤面直徑: $\varnothing 170mm \pm 10mm$ 水平放置總高:179mm 垂直放置中心高:135mm 旋轉軸盤面T型槽寬:12mm 鎖緊裝置使用壓力:5kg/cm^2 齒輪比:1/72 轉盤最高轉速3000rpm44.4 分割精度(累積值)40sec 重現精度±2秒 盤面尺寸: $\varnothing 170mm$ 中心高度:135mm 2.以上尺寸皆為 $\pm 10\%$ 3.同等品或以上	1	套	323,037	323,037	擴充多軸加工-車銑學程授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.電腦輔助設計與製造概論、CNC操作實習、多軸加工實務、專題製作、車銑複合加工實習、全國技能競賽等，支援課程數5門。 2.放置地點:U201 3.使用人數/週：80人次 4.使用時數/週：30小時	工程學院機械系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	9月	
98	橫向鐵屑輸送機	1.馬力：0.2KW 2.速比：165:1 3.節距31.75 4.有兩個PU輪 5..同等品或以上	1	台	90,000	90,000	擴充多軸加工-車銑學程授課所需之設備。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.電腦輔助設計與製造概論、CNC操作實習、多軸加工實務、專題製作、車銑複合加工實習、全國技能競賽等，支援課程數5門。 2.放置地點:U201 3.使用人數/週：80人次 4.使用時數/週：30小時	工程學院機械系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	9月	
99	互動觸控顯示黑板設備	1.屏幕尺寸86吋(含以上) 2.顯示解析度:3840×2160 3.處理器i5處理器 4.記憶體8GDDR3 5.硬碟256GSSD 6.內置網卡10M/100M/1000M 7.作業系統window10 8.顯示卡RadeonPro53004GB 9.前置輸入USB*3 10.保固年限2年 11.同等品或以上	1	台	210,000	210,000	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 放置地點：涵青館2樓 配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 2.放置地點:涵青館2樓 3.使用人數/週：80人次 4.使用時數/週：12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
100	工業電腦	1.中央處理器:INTEL CORE i5 2.記憶體 :DDR3L 1600MHz(8GB) 3.硬碟:2.5吋 Drive BaymSATA (1TB) 4.輸入/輸出介面:Serial Ports: 1xRS-232 & 2xRS-232/422/485(BiOS Delectable)、USB Interface:2xUSB2.0 & 2xUSB3.0 5.GPIO: 8 Bit GPIO 6.乙太網路: LAN#1 10/100/1000Mbps Inter 1218GbE,support wake on LAN · LAN#2 10/100/1000Mbps Inter 1210GbE,support wake on LAN 7.螢幕: LCD 19吋 8.握頁系統: WIN10 9..或同等品以上	1	套	48,500	48,500	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 放置地點：涵青館2樓 1.配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 2.放置地點:涵青館2樓 3.使用人數/週：80人次 4.使用時數/週：12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	8月	
101	網路型式通訊模組	1.MOXA NPORT 8PORT 2.支援RS-232的8個串列埠 3.10/100M自動感測乙太網路 4.使用LCD面板輕鬆設定IP位址 5.透過Telnet、網頁瀏覽器或windows工具程式進行設定 6.通訊端模式:TCP servers、TCP client、UDP、Real COM 7.用於網路管理的SNMP MIB-II 8.或同等品以上	1	套	30,000	30,000	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 放置地點：涵青館2樓 1.配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 2.放置地點:涵青館2樓 3.使用人數/週：80人次 4.使用時數/週：12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	8月	
102	多機版電腦連線收集數據軟體	1.連線軟體 2.搭配冠魁所生產之測試機使用(最多可以連接16台測試機) 3.測試參數管理:參數設定以文字檔方式儲存,使用者可事先將所有材料的測試規格輸入電腦中即時數據收集:畫面即時顯示各站測試結果,所有測試數據儲存於硬碟中,以供日後查詢 4.停機功能:可設定停機條件,例如:連續NG、良率過低 PAT動態規格:可先投入100~3000顆材料進行測試,軟體會自動計算出動態規格 5.提供生產報表、測試機讀值報表、常態分佈圖表列印 6.測試數據可轉存成CSV檔,以供Excel開啟使用 7.或同等品以上	1	套	65,000	65,000	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 放置地點：涵青館2樓 1.配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 2.放置地點:涵青館2樓 3.使用人數/週：80人次 4.使用時數/週：12小時	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
103	多電腦切換器	1.可控制8台以上主機 2.可透過熱鍵與OSD開啟/關閉警示音 3.支援19吋系統機架・1U 4.支援Windows、Linux 5.支援2048x1536解析度 6.支援熱插拔 7.可透過前端面板按鈕、熱鍵及多種語言OSD螢幕選單切換電腦 8.同等品或以上	1	台	11,800	11,800	管理資網系機房設備使用・切換伺服器及ai主機 1.配合開課課程數：全系實驗教室相關課程 2.放置地點:F312B 3.使用人數/週：500人次 4.使用時數/週：60小時	工程學院資網系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
104	電腦主機	1.中央處理器：i5 ( intel第12代標準電壓 ) 2.記憶體：16G(8G*2)以上 3.主機板:matx須具備標準24pin供電及4pinCPU供電，具備PICEGen4X16兩條以上可同時安裝兩張3Slot顯卡 4.內接硬碟：M.2PCIEGen4500G以上 5.電源供應器：300W含以上 6.作業系統：window11專業版 7.保固期間：3年保固 8.同等品或以上	35	台	30,000	1,050,000	新增專題實驗環境設備 1. 配合開課課程數：專題教室使用 2. 全系師生使用 3. 放置地點:F7樓專題室 4. 使用人數/週：80人次 5. 使用時數/週：20小時	工程學院資網系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
105	無線外拍攜帶型棚燈	1.體積(含電池)：250x245x125mm(±10%)(頸燈管和反光) 2.淨重(含電池)：3Kg ( 嘴燈管和反光罩 ) 3.參考型號：AD600Pro 4.或同等品以上	1	套	27,700	27,700	搭配課程提供學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用 1.支援課程數：3門 ( 平面攝影、形象攝影、動態錄影 ) 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
106	小型導播機	1.廣播級性能：FULLHD1080P6010-Bit4:2:2四路HDMI 2.內建H.264硬體編碼器支援RMTP串流直播實體直播與錄影按鈕TimecodeGenerator 3.USB可外接隨身碟或SSD可錄AAC音訊的.mp4H.264文件 4.AdvancedChromaKey專業去背USB連接網路串流直播 5.自動轉換HDMI輸入格式解析度與格率 6.多畫面分割功能，可顯示預監和PGM等10分割畫面 7.PIP具有控盤內建超強混音器兩入MIC輸入網路多人控制	1	套	18,567	18,567	搭配課程提供學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用 1.支援課程數：3門 ( 平面攝影、形象攝影、動態錄影 ) 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
107	微型無線麥克風	1.1對2無線麥克風，可同時錄製兩個聲源 2.4GHz、128bit加密傳輸 3.5mmTRS輸入/輸出、USB-C輸出 4.麥克風種類：電容式麥克風 5.指向性：全向性 6.頻率範圍：50Hz-20kHz 7.最大聲壓：00dB SPL(1kHz@1m)dBu 8.最大輸入電平(3.5mm)：20dBV 9.麥克風前置放大器增益：20db 10.等效噪聲：22dBA 11.充電電壓：USB5V/0.3A 12.電池續航力：7小時 13.輸入/出：3.5mmTRS 14.傳輸範圍：200m 15.電腦連接：USBType-C 16.操作系統要求：Windows7以上、macOS10.11 17.或同等品以上	1	套	11,000	11,000	搭配課程提供學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用 1.支援課程數：3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
108	差動隔離探棒組	1.最大頻寬範圍：50MHz 2.衰減檔位：x100,x200,x500,x1000 3.內含22支探棒 4.同等品或含以上	1	組	496,650	496,650	建置乙級電力電子考場所需之設備，鼓勵學生考取專業證照，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.配合開課課程數：3門（電力電子實驗、工業電子實驗、五專實驗課）及乙級電力電子考場、乙級數位電子檢定考場、乙級儀表電子檢定考場、工業電子丙級考場用。 2.放置地點:F106 3.使用人數/週：350人次 4.使用時數/週：32小時	工程學院電機系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
109	外拍攜帶型棚燈專業燈具	1.控光設備卡座：神牛專用卡口 / Bowens保榮卡口 (附轉接盤) 2.主燈具 3.控光傘 4.燈架(穩定型反折燈架)1 5.複合式攝影拉桿箱可後背 6.或同等品以上	1	套	21,800	21,800	搭配課程提供學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用 1.支援課程數：3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
		<b>合計</b>				<b>43,886,948</b>					
標餘款 (1)	廣播系統	<p>1.硬體式架構(含廣播系統主控台、教師端及學生端)，支援 BIOS、Windows 及 Linux 畫面廣播、監看及轉播，控制台可依環境數量，調整1~ 120人顯示學生座位表。</p> <p>2.教師端提供多進多出的HDMI輸出入介面，支援教師機或筆記型電腦影像輸入，可依教學環境由教師任意選擇輸入源進行廣播。</p> <p>3.系統主控台採獨立 10 吋(含以上)全彩液晶顯示觸控面板，提供廣播、黑屏、停止三種快速功能鍵，配合數字鍵及作用鍵可提供其他教學功能。</p> <p>4.系統主控台採無作業系統，主控台關機為非待機模式，電源斷電重啟5秒內可快速恢復初始設定值及立即操作。</p> <p>5.中文顯示操作狀態顯示，提供簡易模式、標準模式及全功能模式，以利教師需求調整，並可偵測學生端電腦開關機狀態，以利管理者辨識電腦使用情形。</p> <p>6.外接盒材質採用金屬用料，避免使用塑化材質，可提升散熱及接地效果，對電子零件可延長使用期，且避免產生塑化氣體及掉落時造成外殼破損，採外接獨立電源。</p> <p>7.67USER，三年保固</p> <p>8.以上或同等品</p>	1	套	268,000	268,000	<p>教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用，除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。</p> <p>1.放置地點：S511</p> <p>2.配合開課課程數：13門 ( 數位邏輯設計、物件導向程式設計、數位影像設計、計算機程式設計、網際網路程式設計、計算機概論 )</p> <p>3.使用人數/週：500人次</p> <p>4.使用時數/週：40小時</p>	管理學院資管系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	
標餘款 (2)	全景相機	<p>1.全景模式5.7K畫質</p> <p>2.尺寸:4.62*11.3*2.98CM</p> <p>3.觸控螢幕</p> <p>4.防水/防震</p> <p>5.STEADY CAM模式平面全景合二為一</p> <p>6.以上或同等品</p>	5	台	22,000	110,000	<p>數位導覽解說課程、遊程設計課程教學使用</p> <p>1.放置地點：T311</p> <p>2.支援課程數：2門</p> <p>3.使用人次/週：100人次</p> <p>4.使用時數/週：20小時</p>	人文學院觀休系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	7月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
標餘款 (3)	交換機	1.4個10-Gig/Multi-GigCopperRJ-45連接埠 2.1個SFP+連接埠 3.提供100Gbps背板頻寬 4.5年保固 5.同等品或以上	2	台	17,000	34,000	新增教學環境設備 1.配合開課課程數：實驗教室課程全系師生使用 2.放置地點:F312B 3.使用人數/週：200人次 4.使用時數/週：40小時	工程學院資網系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	9月	
標餘款 (4)	量測模組	1.頻寬：DC~300kHz 2.內含22支探棒 3.同等品或含以上	1	組	511,060	511,060	建置乙級電力電子考場所需之設備，鼓勵學生考取專業證照，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.配合開課課程數：3門（電力電子實驗、工業電子實驗、五專實驗課）及乙級電力電子考場，乙級數位電子檢定考場、乙級儀表電子檢定考場、工業電子丙級考場用。 2.放置地點:F106 3.使用人數/週：350人次 4.使用時數/週：32小時	工程學院電機系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
標餘款 (5)	LED摺疊均勻背景燈組	1.功率：單邊60W(約等於600w石英燈的亮度) 2.照度(lux)：1828lux/1M 3.調光：無段調光 4.相關色溫CCT：5100°K 5.演色值 CRI(Ra)：90Re(R1~R15)：90 6.光色品質CQS：93 7.機體尺寸：150x5.5x5cm(±10%) 8.供電方式：AC交流電110V-240V 9.光圈值："1M : f/5.6、3M:f/4+0.5" 10.同等品或含以上	1	組	12,000	12,000	搭配課程提供學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用 1.支援課程數：3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
標餘款 (6)	單點外拍棚燈無線調整 出力攜帶型	1.控光設備卡座：Bowens保榮卡口 3.無線從屬：手控出力攜帶型 3.閃光模式：手控出力攜帶型 4.無線從屬單元相容：手控出力攜帶型 5.閃光指數：(1/1)87(mISO100 · 使用標準反光罩) 6.閃光持續時間：1/220-1/10000秒 7.POWER : 600W 8.檔位：9級(1/256-1/1) 9.頻閃閃光：具備(次數：100頻率：100) 10.FEC：手動 · 閃光包圍曝光：在±3檔間以1/3檔增量調整 11.同步方式：高速 · 前簾 · 後簾 12.延時引閃：0.01-30秒 13.LED造型燈：10W 14.外接電源：鋰電池(11.1V/8700mAh) 15.全功率閃光次數：約500次 16.回電時間：約0.01-2.5秒 17.色溫：5600±200K 18.配件內容：【主燈具】標配組X1、【控光】標準反射罩X1、【其他】箱包X1 19.同等品或含以上	1	組	15,800	15,800	搭配課程提供學生課後自學及競賽準備使用 · 開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用 1.支援課程數：3門 (平面攝影、形象攝影、動態錄影) 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
標餘款 (7)	電腦主機	1.CPU：Intel i7 2.記憶體： $\geq$ 8GB 3.固態硬碟： $\geq$ 450GB 4.電源供應器： $\geq$ 300W 5.作業系統：Windows10 6.防盜鎖：金屬防盜鎖組 7.三年保固 8.同等品或含以上	65	台	30,000	1,950,000	汰舊換新C2105教學實驗室電腦主機使用。 1.配合開課課程數:41門(智慧機器人、設計實習、網際網路程式設計、資料結構、程式設計概論...等)。 2.使用學生人次(週) :850人次 3.使用時數(週)):65小時)	工程學院電子系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
標餘款 (8)	電腦主機	1.處理器：M1 2.記憶體：8GB 3.儲存空間: 512GB SSD 4.作業系統：MacOS 5.輸出入：Thunderbolt*2、HDMI*1、USB*2 6.保固1年 7.以上或同等品	3	台	27,900	83,700	錄音室數位影音剪輯教學使用。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：P407 2.搭配課程使用：4門（數位音樂、遊戲音效設計、跨領域導向團體創新議題攻防、電影音樂賞析） 3.使用人數/週：50人次 4.使用時數/週：30小時 5.支援產學案1件 6.支援學生參賽5次。	人設學院 遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
標餘款 (9)	液晶螢幕	1.尺寸：LED IPS 27吋(含)以上 2.對比 1300:1 3.亮度 (cd/m²) 350 cd/m² 4.解析度：4K 3840*2160 5.含線材 6.輸入：HDMI/DP/USB-C 7.VESA DisplayHDR 400 專業認證、99% sRGB、99%Rec.709 廣色域、Delta E、95%DCI-P3 8.三年保固 9.同等品或含以上	3	台	30,000	90,000	錄音室數位影音剪輯教學使用。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：P407 2.搭配課程使用：4門（數位音樂、遊戲音效設計、跨領域導向團體創新議題攻防、電影音樂賞析） 3.使用人數/週：50人次 4.使用時數/週：30小時 5.支援產學案1件 6.支援學生參賽5次。	人設學院 遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
標餘款 (10)	互動式觸控白板	1.尺寸：85.6英吋 (含) 以上A規無亮點面板 2.含嵌入式對開式白板(全長445cm) 3.顯示解析度:3840(H)×2160(V) 4.內建安卓 (Android) 8.0以上，內建電子白板功能。可在任何輸入源的表層上書寫並可以儲存 5.具觸控暫停功能,兒童安全鎖(可停止觸控功能) 6.具備USB共享功能、HDMI輸出端子，可支援4K 7.可結合觸屏USB整合的功能 8.需整合教室內部資訊視聽設備 9.產品3年保固 10.同等品或以上	1	台	180,000	180,000	提升教師教學、學生之學習品質，教室課程支援使用： 若無課程時段，經專題老師同意，可專題使用 1.放置地點：F3樓走廊 2.使用人數/週：100人次 3.使用時數/週：40小時 4.支援課程數：支援課程數：6門（程式設計概論、網路原理、人工智慧概論與應用、網際網路實務、嵌入系統設計、人工智慧）	工程學院資 網系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
標餘款 (11)	雲端管理系統	1.1式(21U 用戶端及1U伺服器端) 2.內建PEBOOT底層架構格式，可直接於底層分割硬碟大小，設定IP、DNS、閘道、伺服器IP，讓用戶端可設定跨網路資料。 3.主控端可個別顯示用戶端狀態如：CPU、記憶體、網路、開機時間等資訊 4.具備伺服器群指定用戶端功能，可以將用戶端指定到其中一台伺服器以作為備援或分流使用。 5.具備用戶端離線使用功能，採用P2P傳送模式且傳送過程用戶端亦可開機使用無須固定介面傳送，傳送完成後，可以針對單一、群組或全體用戶啟用離線功能，P2P傳送功能可設定傳輸速度。 6.離線快取採用多映像檔多節點方式，只需要新增到開機選單內即自動下載選單內所有節點，不須個別進入系統內下載。 7.具備排程功能，可定時開關機 8.內建自動部屬硬碟功能，直接對用戶端實體硬碟空間做規劃，系統首次部屬時一鍵分割不需另外建置。 9.伺服器主機 9-1處理器：intel i7 9-2記憶體：16GB 9-3儲存空間: 1TB M.2 SSD 9-4作業系統：Windows 9-5獨立顯卡： RX6700XT系列 12GB 9-6保固1年 10.永久授權 11.同等品或(含)以上	1	式	235,000	235,000	為簡化管理及快速維護，以提升學習環境，提高學習效率。 1.放置於P411教室 2.搭配課程：8門(菁英書報討論(一)、虛擬擴增與混合實境、3D動畫實務、行動遊戲設計、多媒體與網頁設計、海青專班相關課程) 3.使用人數/週：210人次 4.使用時數/週：24小時	人設學院 遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
標餘款 (12)	互動式觸控白板	1.尺寸：85.6英吋(含)以上A規無亮點面板 2.含嵌入式對開式白板(全長445cm) 3.顯示解析度:3840(H)×2160(V) 4.內建安卓(Android)8.0以上，內建電子白板功能。可在任何輸入源的表層上書寫並可以儲存 5.具觸控暫停功能,兒童安全鎖(可停止觸控功能) 6.具備USB共享功能、HDMI輸出端子，可支援4K 7.可結合觸屏USB整合的功能 8.需整合教室內部資訊視聽設備 9.產品3年保固 10.同等品或以上	4	台	180,000	720,000	提升教師教學、學生之學習品質，透過互動式智慧螢幕，提生本校學生學習意願與注意力，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：A303、B307、B308、B310 2.支援課程數：14門(1.支援課程數：5門(電腦輔助設計實務、介面活性劑原理與應用、中級華語會話(一)、精密儀器分析技術、適應控制、材料機械性質、微積分、切削原理、CNC操作、人際溝通、機動學、感測器及實習、機器人控制與感測技術、逆向工程特論) 3.使用人數/週：100人次 4.使用時數/週：20小時	工程學院機械系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
標餘款 (13)	桌上型電腦	1.CPU : Intel i7 2.記憶體 : $\geq$ 64GB 3.雙硬碟: $\geq$ 900GB 固態硬碟 及 $\geq$ 900GB 硬碟 4.顯示卡: RTX系列 / 24 GB 記憶體 5.電源供應器 : $\geq$ 700W 6.作業系統 : Windows10 7.3年保固 8.以上或同等品	3	台	140,000	420,000	提供PBL學生做為虛擬偶像等動畫渲染技術學習與專題製作使用。 1.放置地點 : K303 2.使用人數/週 : 85人次 3.使用時數/週 : 6小時	管理學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」		
標餘款 (14)	數位混音機	1.支援藍牙遠端控制 2.8軌輸入 ( 1&2 Mic in 、3&4複合型、5~8 ) 、6推軌、LED主旋轉控制、48V幻象電源*2、2軌FX處理器 3.頻率範圍 : 10Hz-22Hz 4.I/O延遲 : $\leq$ 0.6毫秒 5.信號處理 : 32位VFP ( 矢量浮點 ) 6.A/D-D/A轉換 : 24位/ 48 kHz 7.保固1年 8.以上或同等品	3	台	18,000	54,000	錄音室數位影音剪輯教學使用。如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點 : P407 2.搭配課程使用 : 4門 ( 數位音樂、遊戲音效設計、跨領域導向團體創新議題攻防、電影音樂賞析 ) 3.使用人數/週 : 50人次 4.使用時數/週 : 30小時 5.支援產學案1件 6.支援學生參賽5次。	人設學院 遊戲系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」		
標餘款 (15)	氣動熱壓燙印機	1.電壓: 220V/15A 2.功率: 100W以上 3.燙印面積: 10x15cm以上 4.最高溫度: 250度 以上 5.附2HP空氣壓縮機 6.製造產地 : 台灣製 ( 非陸製 ) 7.具手控與腳踏開關	2	台	67,500	135,000	上課使用，使學生學習色彩與材質量測、色彩與材質模擬設備之操作，建立學生將色彩管理的觀念，透過“大數據”和“數位化印刷技術”的結合應用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點 : G202 2.配合開課課程數 : 8門 ( 文創商品工藝創作、創新工藝、數位工藝、經驗設計與創新產品、文創商品整合實作、文創商品整合實作進階、文創專題製作 (一)、文創專題製作 (二) 等課程 ) 3.使用人數/週 : 300人次 4.使用時數/週 : 40小時 5.競賽 : 20人次 6.體驗課程 : 1案	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	8月	
<b>標餘款小計</b>						4,550,560					

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
		總計				48,437,508					

備註：

1. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
2. 表格如不敷使用，請自行增列。
3. 「預計採購月份」欄位請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

### 【附表12】資本門經費需求圖書館自動化設備規格說明書

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
1	電腦主機	1.CPU : Intel i7 2.記憶體 : 8GB 3.硬碟 : 900GB 3.5" 4.固態硬碟 : 500GB 5.電源供應器 : 250W 6.作業系統 : Windows 10 7.三年保固 8.同等品或含以上	10	台	28,000	280,000	提供讀者於L111 電腦教室使用。	全校	分項計畫六 之子計畫6-2 之策略6-2-1 之第3項「圖 書館智慧 化」	5月	
<b>合計</b>						280,000					

**備註：**

1. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
2. 表格如不敷使用，請自行增列。
3. 「預計採購月份」欄位請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表13】資本門經費需求圖書期刊、教學媒體規格說明書

優先序	購置內容(請勾選，其他項請加註具體內容，如為電子資源請另標示授權年限)						數量	單位 (冊/卷)	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註	
	西文圖書	中文圖書	期刊	錄影帶	錄音帶	其他										
1		✓					4500	冊	400	1,800,000	支援教學與研究，充實中文圖書館藏	全校各系所	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-1之第3項「圖書館智慧化」	2月		
2						✓	316	冊	2,500	790,000	支援教學與研究，充實電子圖書館藏	全校各系所	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-1之第3項「圖書館智慧化」	5月	1.購置內容為「電子書」 2.使用年限五年以上	
3	✓						222	冊	3,500	777,000	支援教學與研究，充實西文圖書館藏	全校各系所	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-1之第3項「圖書館智慧化」	5月		
合 計										3,367,000						

備註：

- 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
- 表格如不敷使用，請自行增列。
- 「預計採購月份」欄位請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於4月完成驗收並於5月付款，其「預計採購月份」填為4月。

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表14】資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
1	天地多音鼓含架	1.12吋/人字架-木製(容許誤差±10%) 2.同等品或以上	2	組	25,000	50,000	為大型活動表演及練習用	龍韻鼓陣社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	4月	
2	天地多音鼓含架	1.14吋/人字架-木製(容許誤差±10%) 2.同等品或以上	2	組	26,000	52,000	為大型活動表演及練習用	龍韻鼓陣社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	4月	
3	防潮箱	1.尺寸：120*193*66(CM)(容許誤差±10%)。 2.容量：1314公升(容許誤差±10%)。 3.材質：鋼製櫃體、強化玻璃。 4.可調高低鋼製層板 5.可煞活動底輪 6.門把附鎖 7.或同等品(含)以上。	1	座	56,300	56,300	全校學生社團3C設備存放使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	4月	
4	空氣清淨除濕機	1.日除濕力：16公升 2.空氣清淨適用面積：4~10.5坪 3.除濕適用面積：20坪 4.同等品或以上	3	台	16,900	50,700	保存樂器、社團設備及器材	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	5月	
5	液晶繪圖螢幕	1.相容PC/MAC/Android 2.FullHD高解析度 3.同等品或以上	1	台	17,290	17,290	全校學生社團製作宣傳圖文使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	6月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
6	活動帳篷	1.長300cm*寬300cm*高300cm(誤差值±10) 2.印刷藍底白字 3.同等品或以上	10	頂	14,200	142,000	全校學生社團戶外活動使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
7	超廣角變焦鏡頭	1.焦距16-35mm(±10%) 2.光圈f/2.8 3.同等品或以上	1	顆	46,000	46,000	用於協拍活動中拍攝合照以及社團教學廣角焦段使用	晨風攝影社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
8	布拉網	1.展架尺寸：300.5*226.5cm(±10%) 2.鋁主架 3.可收納 4.同等品或以上	2	組	20,000	40,000	全校學生比賽、活動便利攜帶使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
9	布拉網	1.展架尺寸：226.5*226.5cm(±10%) 2.鋁主架 3.可收納 4.同等品或以上	2	組	17,000	34,000	全校學生比賽、活動便利攜帶使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
10	行動充電車	1.最多充電數量：20台 2.散熱系統、風扇 3.同等品或以上	1	台	30,000	30,000	方便平板同時充電使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
11	機櫃箱	1.上蓋、底箱採分離式 2.上蓋、底箱內貼防撞棉 3.上蓋、底箱噴漆上色 4.同等品或以上	1	座	20,000	20,000	保存熱音社樂器、器材設備	熱音社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
12	電子琴	1.88鍵 2.1,100音色以上 3.同等品或以上	1	台	90,000	90,000	提供社團社課教學傳統族語歌謡使用	原動力社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
13	密碼式信箱櫃	1.整體尺寸：高179*寬90*深51(cm)(±10%) 2.單格尺寸：高24*寬30*深51(cm)(±10%) 3.有密碼鎖 4.同等品或以上	4	座	30,000	120,000	提供全體社團收發公文使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
14	滑板	1.滑板-寬8.06英吋*長31.38英寸(±10%) 2.輪架-長139公釐(±10%) 3.輪子-53公釐(±10%),硬度99a 4.同等品或以上	1	組	17,500	17,500	提供社團同學社課學習、活動表演使用	龍滑板社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
15	無線擴音機	1.音箱本體(285(寬)×400(高)×225(深)mm)(±10%) 2.腳架-鐵製(高度：106～183cm)(±10%) 3.同等品或以上	1	組	30,910	30,910	提供熱舞社練舞、社課時播音樂使用	熱舞社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	8月	
16	監聽喇叭	1.功率輸出203W(誤差值±10%)。 2.最大音壓111dB(誤差值±10%)。 3.單頻尺寸：8吋 4.LCD顯示螢幕。 5.或同等品(含)以上。	1	組	24,800	24,800	表演中DJ可以透過監聽喇叭來監聽舞池裡的音樂，避免接歌上的失誤	電子音樂研究社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	8月	
17	木箱鼓套裝	1.木箱鼓尺寸： 29.8cm*29.8cm*45.7cm(±10%) 2.鉸12吋銅鉸架高度55cm(±10%) 3.同等品或以上	1	組	12,500	12,500	提供社團社課、活動表演使用	吉他社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	8月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
18	社團管理系統	1.社團活動審核作業 2.社團活動申請維護作業 3.軟體永久授權 4.同等品或以上	1	套	400,000	400,000	提供全體社團申請活動計畫使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	9月	
<b>合 計</b>						1,234,000					
標餘款(1)	手提式音箱	1.藍牙功能、MP3、錄音 2.DI輸出，可連接混音器或擴大器 3.總音量控制，耳機監聽輸出 4.同等品或以上	2	組	16,000	32,000	提供社團社課、活動表演使用。	嘻研社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	9月	
標餘款(2)	行動充電車	1.最多充電數量：20台 2.散熱系統、風扇 3.同等品或以上	1	台	30,000	30,000	方便平板同時充電使用	全體社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	9月	
標餘款(3)	相機鏡頭	1.光圈F2.8 2.焦距16-35mm( $\pm 10\%$ ) 3.同等品或以上。	1	顆	65,000	65,000	用於協拍活動中拍攝合照以及社團教學廣角焦段使用。	晨風攝影社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	9月	
標餘款(4)	吉他	1.規格34吋 2.琴頭、琴頸-五片式楓木及雞翅木、琴身-桃花芯木製 3.指板弧度400mm-雞翅木 4.同等品或以上	1	支	24,600	24,600	提供社團社課、活動表演使用	吉他社	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	8月	
<b>標餘款小計</b>						151,600					

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
		總計				1,385,600					

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表15】資本門經費需求其他項目規格說明書

優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或 高等教育深耕計畫 具體連結	預計採 購月份	備註
1	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式冷氣一對一:變頻單冷.R32 ( 壁掛式 ) 2.冷房能力:8.0KW ( 6880Kcal/hr ) 3.參考型號:東元壁掛式冷氣室內外機 室內:MS-80ICZRS 室外:MA-80ICZRS 4.不鏽鋼安裝架 5.自動排水器 6.室外機冷媒管露出裝飾管槽 7.冷媒管及電線依現場實際裝配 8.壓縮機保固三年同等品或含以上 9.裝設窗型舊機拆除封板 10.或同等品以上	2	組	72,175	144,350	改善教學環境，提升學生學習品質 ( C3125 )	工程學院電子系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	3月	
2	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式冷氣一對一:變頻單冷.R32 ( 壁掛式 ) 2.冷房能力:8.0KW ( 6880Kcal/hr ) 3.參考型號:東元壁掛式冷氣室內外機 室內:MS-80ICZRS 室外:MA-80ICZRS 4.不鏽鋼安裝架 5.自動排水器 5.室外機冷媒管露出裝飾管槽 6.冷媒管及電線依現場實際裝配 7.壓縮機保固三年 8.同等品或含以上	4	組	72,175	288,700	改善教學環境，提升學生學習品質 ( H201 )	工程學院電子系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	3月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或 高等教育深耕計畫 具體連結	預計採 購月份	備註
3	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣機一對一(壁掛式) 2.冷房能力：5.0kW含以上安裝及舊機拆除並搬至指定位置 3.不銹鋼安裝架(含護欄)、裝飾管槽、排水器 4.符合能源效率1級之產品 5.使用之冷媒應符合當年度環保署規範之環保冷媒·冷媒管依現場實際安裝 6.壓縮機原廠保固三年 7.含有線遙控器、冷氣雲端組立 8.以上或同等品	1	台	60,000	60,000	改善教學環境，提升學生學習品質(P307)	人文設計學院 遊戲系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	4月	
4	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣機一對一(壁掛式) 2.冷房能力：8.0kW含以上 3.全自動抽水排水器(含水管配置及電源) 4.原廠有線遙控器及壓條(含安裝) 5.壓縮機原廠保固三年、全機保固一年 6.室內和室外管路美飾管槽、白鐵圍籠(含安裝) 7.RS485通訊控制模組 8.同等品或以上	2	組	52,736	105,472	改善教學環境，提升學生學習品質(K106)	管理學院工商 系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	3月	
5	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.變頻吊隱式 2.8.0kW(含)以上 3.含無線控制器 4.不銹鋼安裝架、排水管、美化管線 5.上述規格容許同等品(含)以上	2	組	81,975	163,950	改善教學環境，提升學生學習品質(涵青館2樓)	工程學院化材 系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	3月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或 高等教育深耕計畫 具體連結	預計採 購月份	備註
6	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.型式：分離式一對一（壁掛式） 2.冷房能力：4.0kW含以上 3.含原廠有線遙控器（含安裝） 4.原廠壓縮機保固三年、全機保固一年 5.室內室外管路美飾管槽、白鐵圍籠（含安裝） 6.RS485控制模組 6.參考型號:MA40IC-ZRS/MS40IC-ZRS 或同等品以上	1	組	45,000	45,000	改善教學環境，提升學生學習品質（F315）	工程學院資網系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	4月	
7	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.兩組8.0kW（含）以上，壁掛式 2.室外機白鐵安裝架、管路美飾管槽 3.額增被覆銅管及控制線 4.既有冷氣拆除（搬至指定點） 5.RS485控制模組 6.原廠有線遙控器及壓條（含安裝） 7.同等品（含）以上	1	組	112,332	112,332	改善教學環境，提升學生學習品質（K501-1）	管理學院國企系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	3月	
8	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.型式:分離式一對一（壁掛式） 2.冷房能力：10.0kW含以上 3.含自動復歸開機模式 4.全自動抽水排水器 5.壓縮機原廠保固三年、全機保固一年 6.參考型號：PAGU-K100BF/PBGU-K100B 7.同等品或以上	1	組	71,318	71,318	改善教學環境，提升學生學習品質（F312B）	工程學院資網系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或 高等教育深耕計畫 具體連結	預計採 購月份	備註
9	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.型式：分離式變頻冷氣機一對一（壁掛式） 2.冷房能力：10.0kW含以上 3.含不銹鋼安裝架、裝飾管槽 4.冷媒管依現場實際安裝 5.含安裝及有線控制器、EMS控制模組 6.壓縮機保固三年，全機保固一年 7.RS485控制模組 8.本案投標廠商須至本校現場勘查各項設備安裝狀況，須檢附於投標文件之「證件封」內。 9.同等品或以上	10	組	55,000	550,000	改善教學環境，提升學生學習品質（F201*2、F202*2、F210*2、F106*4）	工程學院電機系	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	4月	
10	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣機一對一（壁掛式） 2.冷房能力：4.0kW（含以上）變頻分離式冷氣機 3.含安裝及有線遙控器及壓條 4.壓縮機保固三年，全機保固一年 5.有含排水器 5.RS485通訊控制模組 6.本案投標廠商須至本校現場勘查各項設備安裝狀況，須檢附於投標文件之「證件封」內。 7.同等品或以上	6	組	38,000	228,000	改善教學環境，提升學生學習品質（F204、F207、F405、F406、F415、F416）	工程學院電機系	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	4月	
11	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.10.0kW（含）以上，壁掛式、能源效率1級 2.室內機角鋼訂製架（含5分厚木板） 3.含安裝 4.RS485控制模組 5.或同等品以上	3	組	58,000	174,000	改善教學環境，提升學生學習品質（B104、B105、B403）	工程學院機械系	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	3月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或 高等教育深耕計畫 具體連結	預計採 購月份	備註
12	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.8.0kW ( 含 ) 以上，壁掛式、能源效率 1級 1台 2.RS485控制模組 3.或同等品以上	1	組	45,000	45,000	改善教學環境，提 升學生學習品質 (A203)	工程學院機械 系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1 項「節能減碳環保系 統智慧化」	4月	
13	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣一對一 ( 壁掛式 ) R32 冷媒 2.室內外機冷房能率4.1kW含以上 3.無線控制器、排水器、美化管線安裝 4.全機保固一年，壓縮機保固3年 5.上述規格容許同等品 ( 含 ) 以上	2	台	48,800	97,600	改善教學環境，提 升學生學習品質 (G104 G105 G106 G205-2、 G205-3)	人文設計學院 文創系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1 項「節能減碳環保系 統智慧化」	4月	
14	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.壁掛式變頻冷氣 2.冷房能力：4.0kW ( 含 ) 以上 3.室外機不鏽鋼白鐵安裝架 4.美化修飾室內外管槽配置 ( 含既有窗機 窗口木作封口及披土油漆 ) 5.全自動抽水排水器 ( 含水管及電源配置 ) 6.含RS485控制模組 7.原廠有線遙控器及壓條 ( 含安裝 ) 8.危險高空外牆作業 ( 含吊掛作業、安全 措施、防護警示 ) 9.舊機拆除搬至指定位置 10.全機保固一年，壓縮機保固三年 11.以上或同等品	1	組	50,420	50,420	改善教學環境，提 升學生學習品質 (T313-4)	人文設計學院 觀光系	分項計畫六之子計畫 6-2之策略6-2-2之第1 項「節能減碳環保系 統智慧化」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或 高等教育深耕計畫 具體連結	預計採 購月份	備註
15	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣機一對一(壁掛式) 2.冷房能力：4.5kW含以上 3.全自動抽水排水器 4.壓縮機原廠保固三年、全機保固一年 5.室內和室外管路美飾管槽、白鐵圍籠(含安裝) 6.RS485通訊控制模組 7.同等品或以上	2	組	38,878	77,756	改善教學環境，提升學生學習品質(K211-4、K211-6)	管理學院工管系	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	3月	
16	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣機 2.冷房能力：2.8kW含以上 3.壓縮機保固三年 4.RS485控制模組 5.有線遙控器 6.參考型號：MA28IH-ZRS 7.同等品或以上	1	組	23,000	23,000	改善教學環境，提升學生學習品質(K601A)	管理學院企管系	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	3月	
17	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.10.0kW (含)以上，壁掛式、能源效率1級 2.RS485控制模組 3.室內機角鋼訂製架 4.或同等品以上	4	組	58,000	232,000	改善教學環境，提升學生學習品質(A206、A303*2、A304)	工程學院機械系	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	4月	
18	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣一對一(壁掛式) 2.冷房能率7.2kW或同等級品項以上 3.含無線控制器、排水器、美化管線 4.冷媒管依現場實際安裝 5.全機保固一年，壓縮機保固3年 6.舊機拆除搬運至指定位置存放 7.危險施做 8.上述規格容許同等品(含)以上	1	台	55,000	55,000	改善教學環境，提升學生學習品質(K304)	全校	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	設備類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或 高等教育深耕計畫 具體連結	預計採 購月份	備註
			<b>合 計</b>				2,523,898					
標餘款 (1)	永續校園綠化	分離式冷氣機	1.分離式變頻冷氣機一對一（壁掛式） 2.冷房能力：9.0kW含以上安裝及舊機拆除工料並搬至指定位置 3.不銹鋼安裝架(不含護欄)、裝飾管槽、排水器 4.符合能源效率1級之產品 5.使用之冷媒應符合當年度環保署規範之環保冷媒，冷媒管依現場實際安裝 6.壓縮機原廠保固三年 7.含有線遙控器、冷氣雲端組立 8.以上或同等品	1	台	52,000	52,000	P307研究室使用。改善教學環境空氣，增加教師之備課效率，學生之學習品質	人設學院遊戲系	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-2之第1項「節能減碳環保系統智慧化」	6月	
<b>標餘款小計</b>							52,000					
<b>總計</b>							2,575,898					

**備註：**

1. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
2. 表格如不敷使用，請自行增列。
3. 「設備類別」分為省水器材、實習實驗、校園安全設備、環保廢棄物處理、無障礙空間設施及其他永續校園綠化等相關設施。
4. 「預計採購月份」欄位請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表16】經常門經費需求項目明細表

優先序	項目		內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
			支用內容	分配原則	審查機制				
1-1	一、改善教學及師資結構	新聘(三年以內)專任教師薪資	本薪及研究費	新進教師	本校人事室依下列條件，篩選本校教評會三級三審完成新聘(三年以內)之教師，經簽奉校長核定後，運用本項經費支付該等人員之薪資(本薪及研究費)。 1.有授課事實之教師。 2.非公立學校與政府機構退休，領有月退俸教師。	11人	11,399,140	分項計畫四之子計畫4-2之策略4-2-1之第2項「適時增聘專任教師降低生師比」	
1-2	一、改善教學及師資結構	提高現職專任教師薪資	調高教師研究費差額	現職教師	本校人事室依下列條件，篩選符合資格之教師，經簽奉校長核定後，運用本項經費支付該等人員於107年1月起調高教師研究費之差額。 1.有授課事實之教師。 2.非公立學校與政府機構退休，領有月退俸教師。 3.107年1月1日調薪之教師。	150人	3,200,000	分項計畫四之子計畫4-2之策略4-2-1之第2項「適時增聘專任教師降低生師比」	
1-3	一、改善教學及師資結構	現職專任教師彈性薪資	延攬或留住特殊優秀人才	新聘及現職教師	依本校「延攬及留住特殊優秀人才彈性薪資支給要點」辦理由具合格人員提出申請，經各學院院務會議推薦，提送特殊優秀人才遴選委員會審核，經校長核定。委員會負責審議彈性薪資申請案件、支給標準、績效評估、遴選特殊優秀人才以及其他相關事宜。	12人	1,600,000	分項計畫四之子計畫4-2之策略4-2-1之第3項「持續推動彈性薪資留用績優人才」	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
		支用內容	分配原則	審查機制				
1-4	一、改善教學及師資結構  推動實務教學（包含編纂教材、製作教具）	1.編纂教具教材。 2.執行政府機關補助之實務教學專題計畫 3.配合本校政策推動之實務教學特色項目 4.推動實務教學而取得證照、指導學生參加競賽或展演 5.前一學年度之教學表現優良教師	符合本校「教師推動實務教學獎勵（助）處理要點」及「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」規定之教師	<p>教務處依「教師推動實務教學獎勵（助）處理要點」（含教具教材獎勵、執行實務教學專題計畫獎勵、教學優良教師獎勵等）規定公告，研發處依「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」（推動實務教學而取得證照、指導學生參加競賽或展演）規定公告，請符合資格之教師依程序提出獎勵申請，審查機制如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>各系所（中心）教師評審委員會初評，符合資格之教師送院教評會複審。</li> <li>院教評會複審後，將符合資格之教師，送教務處/研發處彙整。</li> <li>研發處依規定召開預審會議，委員成員包括校長、副校長、講座教授、教務長、研發長、各學院院長暨各學院一名教師代表等，會後由研發處依預審結果研擬獎勵建議，再提校教評會審議。</li> <li>校教評會審議後，由教務處/研發處依決議陳請校長核定後，核發績優教師獎勵金。</li> <li>依各項目等級採配點方式計算。每年度配點獎勵額度須依當年度經費預算及本校教師評審委員會予以審定，每1點給予獎勵金額最高新台幣1萬元。</li> <li>為避免獎勵資源集中化及鼓勵多位教師提出申請，每位教師每年獎勵金額均設有上限之規定（「教師推動實務教學獎勵（助）處理要點」上限為12萬元、「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」上限為25萬元）。</li> </ol>	300案	14,664,706	分項計畫一之子計畫1-2之策略1-2-3之第3項「教學成效績優獎勵」	補助款 11,947,360元 自籌款 2,717,346元

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註	
		支用內容	分配原則	審查機制					
1-5	一、改善教學及師資結構	研究（獎勵教師與產業合作技術研發、從事應用實務研究及教師多元升等機制）	1.獲科技部或政府部會核准之學術研究、產學合作計畫，以及公民營企業委託之產學合作案或技術移轉案，並與本校簽訂合約且編有配合獎勵金額之管理費者。 2.以本校名義獲有專利者。 3.本校專題研究補助。 4.以本校名義簽訂之技術移轉計畫。	符合本校「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」規定之教師	研發處依「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」（含執行含政府機關獎助型計畫之產學合作計畫金額且與本校簽訂合約且編有配合獎勵金額之管理費者、以本校名義獲得專利、本校專題研究補助、以本校名義簽訂之技術移轉計畫等）」規定公告，請符合資格之教師依程序提出獎勵申請，審查機制如下： 1.各系所（中心）教師評審委員會初評，符合資格之教師送院教評會複審。 2.院教評會複審後，將符合資格之教師，送研發處彙整。 3.研發處依規定召開預審會議，委員成員包括研發長、副研發長、教務長、副教務長、各學院院長及各院教師代表乙名等，會後由研發處依預審結果研擬獎勵建議，再提校教評會審議。 4.校教評會審議後，由研發處依決議陳請校長核定後，核發績優教師獎勵金。 5.依各項目等級採配點方式計算。每年度配點獎勵額度須依當年度經費預算及本校教師評審委員會予以審定，每1點給予獎勵金額最高新台幣1萬元。 6.為避免獎勵資源集中化及鼓勵多位教師提出申請，每位教師每年獎勵金額均設有上限之規定（「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」上限為25萬元）。	250案	8,000,000	分項計畫一之子計畫2-2之策略2-2-1之第1項「持續強化親產學獎勵機制」	補助款 6,500,000元 自籌款 1,500,000元

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
		支用內容	分配原則	審查機制				
1-6	一、改善教學及師資結構	國外研習	本校專任教師前一年度通過或免接受教師評鑑者，於出席國外國際性學術會議或非固定於國內主辦且當年度於國內辦理之國際性學術會議，並以本校名義正式以外文發表論文或展示創作，或產學績優教師參與國外產學考察研習，得依本校「教師出席國際性學術活動與國外產業考察研習補助辦法」辦法申請補助。若以本校名義擔任國外國際性學術研討會的主題演講者，則可以專案的方式簽核。	同一申請人於一學年內以申請一次一趟為限。出席相同會議，每一篇論文發表或一件創作展示以補助一人為限。 相同學術活動以補助三人為限。	1.符合本校「教師出席國際性學術活動與國外產業考察研習補助辦法」規定之教師，於參與會議出發前提出申請。 2.經系所初評及學院複評後，由所屬系所簽會研發處，並循行政程序陳請校長核准後辦理。 3.教師參與會議或研習後，需檢附心得報告辦理核銷。	40案	1,450,000	分項計畫一之子計畫1-2之策略1-2-1之第7項「強化教師實務教學知能」 分項計畫三之子計畫3-3之策略3-3-1「推動教師參加海外研習服務，強化國際產學合作」
		國內研習	註冊費及差旅費	全額補助。	1.本校教師計畫參與國內研習者，依本校「教師在職進修研習講學辦法」，於研習前提系教評會審查後，循行政程序陳請校長核定後辦理。 2.教師參與研習後，需檢附心得報告辦理核銷。			

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
		支用內容	分配原則	審查機制				
	深耕服務及深度實務研習	赴公民營機構深耕服務教師之代課鐘點費及深度實務研習之差旅費。	1.除已獲教育部實務增能計畫補助之深耕服務教師，其他參與深耕服務教師之代課鐘點費，依職級及時數支應。 2.教師參與深度實務研習期間，每日得申請研習補助新台幣150元整。	1.教師進行產業研習或研究前，應事先簽訂契約書，約定研習或研究起迄日期、服務義務、違反規定應償還費用之條件、核計基準及強制執行等事項。經系所初評及學院複評後，循行政程序簽會研發處，並奉校長核准後辦理。 2.教師申請深耕服務於研發處公告時間內，依本校「教師赴國內或海外產業界研習及服務作業要點」提出申請，經系、院、校等三級教評會審議通過後，陳請校長核定後辦理。				
1-6	一、改善教學及師資結構	進修	1.核准請領獎補助者，每學年最高補助新台幣伍萬圓整，分上下學期兩次核發。 2.每位最高得請領四學期補助。	各系（所）同時進修之人數以不得超過該系（所）專任教師現有員額之百分之十為原則；若經所屬學院召集系（所）協調後，經院長核准，其進修員額人數得在院內流用；但應學校特殊需要且不影響教學及其他行政工作，經系、院相關會議審查通過專案報請校長核准者不在此限。服務校行政工作三年以上績效優良報請校長核准者亦得不受上項員額限制。	1.本校教師計畫參與國內外進修者，依本校「教師在職進修研習講學辦法」，於進修學年度前3週提系、院、校等三級教評會審查後，循行政程序陳請校長核定後辦理。 2.經核准同意進修者，需與學校簽定「履行服務義務契約」並覓妥連帶保證人。手續完備後可依相關規定申請獎補助及享其它獎勵優惠條件。	1案	25,000	分項計畫四之子計畫4-2之策略4-2-1之第1項「鼓勵教師多元升等，以利教師適性發展」

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
		支用內容	分配原則	審查機制				
1-7	一、改善教學及師資結構	升等送審	1.辦理多元升等資格審查之專家審查費用；並得申請補助其出版或印刷（含藝術作品）之費用。 2.校外專家審查費用每位審查專家3,000元；校外專家審查人數，依「本校教師辦理資格審查補助要點」規定辦理。	申請多元升等之各職級教師	1.教師申請升等依本校「專任教師聘任暨資格審查辦法」，於每學期規定時間（4月15日或10月15日）前，向所屬系提出申請。 2.經系、院、校等三級教評會審議通過後，由人事室陳請校長核准後，報請教育部審查（核備）。	11案	200,000	分項計畫四之子計畫4-2之策略4-2-1之第1項「鼓勵教師多元升等，以利教師適性發展」
2-1	二、學生事務及輔導相關工作	外聘社團指導教師鐘點費	社團技藝技能性指導老師指導鐘點費： 本校各學生社團、系學會、活動中心等自治團體，因辦理技藝技能性活動教學需求，外聘校外專業技藝技能性講師或教練支給之指導鐘點費用。	每小時685元，依實際指導授課時數支付，社團所提指導鐘點費申請核定之經費需求，以預算所編額度為限。	外聘社團指導教師，依「教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點修正規定」、「龍華科技大學學生社團活動經費補助實施辦法」及「龍華科技大學學生社團技藝技能性指導老師指導費支給作業要點」辦理，由學務處循行政程序簽陳核准後辦理。	15案	310,000	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第4項「強化人際互動能力」
2-2	二、學生事務及輔導相關工作	學輔相關物品（單價1萬元以下之非消耗品	本校各學生社團、系學會、活動中心等自治團體，因辦理各項活動需求，訂購符合相關社團性質之物品，利於社團永續發展。	依本校專責小組會議決議。	1.由各學生社團提列社團物品訂購需求，經課外活動指導組彙整，送「本校整體發展獎補助計畫經資門經費預算預審會議」初審，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議，分配編列預算之優先順序。 2.俟獲得教育部核定本校整體發展經費支用計畫後，再由相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理採購。	5項	310,000	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第4項「強化人際互動能力」

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註	
		支用內容	分配原則	審查機制					
2-3	二、學生事務及輔導相關工作	其他學輔相關工作經費	1.推動學生社團多元發展及辦理各項動、靜活動。 2.積極培訓專業志工、關懷人群、幫助經濟不利學生，傳揚愛心散播到各角落。	本校學生社團之迎新(送舊)茶會、有販售行為之活動或其他方式之聯誼活動，不予補助。其餘活動依學生提出之申請金額，於預算所編額度內酌予補助。	依「教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點修正規定」及「龍華科技大學學生社團活動經費補助實施辦法」	10案	1,380,000	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第4項「強化人際互動能力」	
3	三、行政人員相關業務研習及進修	研習及進修	研習：研習費及差旅費 進修：每學期最高補助新台幣兩萬伍仟元整，最多補助四學期。(適用人事室「龍華科技大學職員及技術人員在職進修研習獎補助辦法」規定辦理。)	1.由各單位主管依業務推動需要，推薦相關業務同仁參與各種研習活動，或由人事室主動薦派參與研習。 2.同仁自行申請進修或應業務需要，由本校主動薦送或指派赴國內外進修。	本校行政人員參與相關業務研習及進修，依本校「職員及技術人員在職進修研習辦法」，由各單位主管依業務推動需要推薦或同仁自行申請研習或進修，經行政會議通過，陳校長核准後實施。	65案	300,000	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-1「建構智慧行政系統，提升行政效率」	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註
		支用內容	分配原則	審查機制				
4	四、改善教學相關物品	改善教學相關物品 如教學所需之擴音裝置、投影控制裝置或桌椅等	依本校專責小組會議決議分配編列之優先順序為： 1.改善教學所需之音效喇叭及擴大機。 2.各教學單位電腦教室或實驗室所需之桌椅。 3.普通教室所需之課桌椅。	1.各教學及相關單位提列教學相關物品需求，經研發處彙整，送「本校整體發展獎補助計畫經資門經費預算預審會議」初審，依據學校整體發展重要性排序後，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議，分配編列預算之優先順序。 2.俟獲得教育部核定本校整體發展經費支用計畫後，再由相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理採購。	31項	1,652,794	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」 分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	
5-1	五、其他	資料庫訂閱費 一年內到期之電子期刊資料庫	1.依以往年度使用狀況進行資料庫成本分析。 2.參考各系所專業需求，整合考量。	1.資圖處提列資料庫訂閱需求，經研發處彙整，送「本校整體發展獎補助計畫經資門經費預算預審會議」初審，依據學校整體發展重要性排序後，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議，分配編列預算之優先順序。 2.俟獲得教育部核定本校整體發展經費支用計畫後，再由資圖處循行政程序陳請校長核定後辦理採購。	12項	5,480,000	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-1之第3項「圖書館智慧化」	
5-2	五、其他	軟體訂購費 授權使用年限在2年以下之、「軟體訂購費」	依本校專責小組會議決議分配	1.教學單位或資圖處提列教學軟體訂購需求，經研發處彙整，送「本校整體發展獎補助計畫經資門經費預算預審會議」初審，依據學校整體發展重要性排序後，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議，分配編列預算之優先順序。 2.俟獲得教育部核定本校整體發展經費支用計畫後，再由相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理採購。	7項	1,551,000	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-3之第1項「強化龍華軟體雲系統，方便隨時隨地上網實作學習」	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註	
		支用內容	分配原則	審查機制					
5-3	五、其他	著作	以本校名義公開發表印行之學術論文著作： 1.期刊論文 2.學術研討會議論文	教師各項著作成果獎勵，係依本校「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」規定，依各項目等級採配點方式計算。每年度配點獎勵額度須依當年度經費預算及本校教師評審委員會予以審定，每1點給予獎勵金額最高新台幣1萬元。 此外，為避免獎勵資源集中化及鼓勵多位教師提出申請，每位教師每年獎勵金額均設有上限之規定（「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」上限為20萬元）。	1.研發處依本校「教師研究與學術著作及競賽與證照獎勵辦法」規定公告，請符合資格之教師依程序提出獎勵申請。 2.各系所（中心）教師評審委員會初評，符合資格之教師送院教評會複審。 3.院教評會複審後，將符合資格之教師，送研發處彙整。 4.研發處依規定召開預審會議，由校長主持，委員成員包括副校長、講座教授、教務長、研發長、各學院院長暨各學院一名教師代表等，會後由研發處依預審結果研擬獎勵建議，再提校教評會審議。 5.校教評會審議後，由研發處依決議陳請校長核定後，核發績優教師獎勵金。	35案	1,100,000	分項計畫四之子計畫4-2之策略4-2-1之第1項「鼓勵教師多元升等，以利教師適性發展」	自籌款 1,100,000元
5-4	五、其他	建置化材系涵青館實驗場域廢棄處理工程	建置化材系實驗場域廢棄處理工程	依本校整體發展經費核配專責小組決議分配	1.各教學單位提列教學環境相關修繕需求，經研發處彙整，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議，分配編列預算 2.相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理修繕	1案	252,300	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	
5-4	五、其他	建置實驗室整體換氣工程	為實驗環境安全規劃建置實驗室整體換氣工程	依本校整體發展經費核配專責小組決議分配	1.各教學單位提列教學環境相關修繕需求，經研發處彙整，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議，分配編列預算 2.相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理修繕	1案	212,079	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第1項「持續強化實驗實習場域」	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註	
		支用內容	分配原則	審查機制					
5-4	五、其他	建置室內緊急沖身洗眼環境建置措施	為實驗環境安全規劃 室內緊急沖身洗眼環境措施	依本校整體發展經費核配專責小組決議分配	1.各教學單位提列教學環境相關修繕需求，經研發處彙整，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議 · 分配編列預算 2.相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理修繕	1案	200,000	分項計畫一之子計畫1-1之策略 1-1-4之第1項 「持續強化實驗實習場域」	自籌款： 6,101,690元
5-4	五、其他	建置「H405半導體製程實驗室」	培養學生具備半導體製程實作能力	依本校整體發展經費核配專責小組決議分配	1.各教學單位提列教學環境相關修繕需求，經研發處彙整，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議 · 分配編列預算 2.相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理修繕	1案	437,633	分項計畫二之子計畫2-1之策略 2-1-3之第1項 「培育產業實務人才」	
5-4	五、其他	建置「K106智慧商務技優領航專班學生專業教室」	培養智慧商務技優領航專班學生專業教室	依本校整體發展經費核配專責小組決議分配	1.各教學單位提列教學環境相關修繕需求，經研發處彙整，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議 · 分配編列預算 2.相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理修繕	1案	3,475,123	分項計畫一之子計畫1-1之策略 1-1-4之第1項 「持續強化實驗實習場域」	
5-4	五、其他	建置「K104巨量資料分析專業教室」	培養學生具備巨量資料分析專業能力	依本校整體發展經費核配專責小組決議分配	1.各教學單位提列教學環境相關修繕需求，經研發處彙整，送交「本校整體發展經費核配專責小組會議」決議 · 分配編列預算 2.相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理修繕	1案	1,524,555	分項計畫一之子計畫1-1之策略 1-1-4之第1項 「持續強化實驗實習場域」	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目	內容說明			預估案次	預估金額	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	備註	
		支用內容	分配原則	審查機制					
5-5	五、其他	有關學習型助理之獎助金或勞僱型助理支勞健保等相關費用	1.校內一般助學生團體保險費 2.校內一班助學生-原住民勞保及勞退雇主負擔費用	1.團體保險費擬依教育部新標案廠商方案為原則 2.勞保及勞退雇主負擔費用依勞基法規定辦理。	依本校附服務負擔助學生助學金實施辦法辦理補助之學生所需之團體保險費或勞保及勞退雇主負擔費用。	2案	130,000	分項計畫四之子計畫4-1之策略4-1-3之「提供經濟不利學生多元助學金」	
5-6	五、其他	全校性防疫計畫	額溫槍、口罩、酒精、噴霧容器、紅布條、帳篷、自動感應乾洗手等	依本校整體發展經費核配專責小組決議分配	相關需求單位循行政程序陳請校長核定後辦理。	1批	1,500,000	校務發展目標第八項「建置舒適安全之精緻化校園」	
6	六、學生留用合作機構	學生留用合作機構	依經常門經費支用原則辦理	依據教育部補助技專院校辦理產業學院計畫實施要點(一百零九年七月六日臺教技(三)字第 1090089392B 號令修正發布)辦理	執行一百零九年度產業學院計畫「產業實務人才培育專班」，於計畫結案時，在班學生畢業後留用於合作機構之人數達原成班人數百分之六十(不含)以上之系所	1案	100,000	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之「強化最後一哩學程銜接就業」	
<b>合計</b>							<b>60,454,330</b>		

備註：

1. 本表請填列「全部」經常門經費預估項目，含改善教學、教師薪資及師資結構各細項經費、學生事務及輔導相關工作、行政人員相關業務研習及表格如不敷使用，請自行增列。
- 2.

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表17】經常門經費需求學輔相關物品明細表

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
1	伸縮帶欄柱	1.高度98cm (容許誤差值±10%)。 2.織帶可伸縮。 3.或同等品(含)以上。	50	支	1,428	71,400	提供社團辦理活動使用。	所有社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	4月	
2	公文櫃	1.W88*D40*H178cm (容許誤差值±10%)。 2.雙開門，可上鎖。 3.或同等品(含)以上。	20	組	5,800	116,000	提供社團放置物品使用。	所有社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	4月	
3	動圈式麥克風	1.頻率響應60~13,000 Hz。 2.外形尺寸長185.0 mm (容許誤差值±10%)。 3.或同等品(含)以上。	4	支	1,550	6,200	提供社團表演時使用。	龍華嘻研	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	4月	
4	折疊桌	1.W180xD60xH74 (容許誤差值±10%)。 2.桌面材質為HDPE環保複合塑膠可回收。 3.桌腳材質為鐵製。 4.或同等品(含)以上。	19	張	3,000	57,000	提供社團辦理活動使用。	所有社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	4月	
5	平板電腦	1.處理器：4核心 2.作業系統：Android 3.ROM/內建儲存空間：64G 4.或同等品(含)以上。	6	組	9,900	59,400	提供社團開會e化使用。	所有社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	7月	
合 計						310,000					

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用社團	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
標餘款 (1)	麥克風斜架	1.伸縮高度100~155cm (容許誤差值±10% )。 2.塑膠底座。 3.可直、斜兩用。 4.或同等品(含)以上。	4	支	850	3,400	提供社團表演時使用。	龍華嘻研	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	8月	
標餘款 (2)	折疊桌	1.W180xD60xH74 (容許誤差值±10% )。 2.桌面材質為HDPE環保複合塑膠可回收。 3.桌腳材質為鐵製。 4.或同等品(含)以上。	6	張	3,000	18,000	提供社團辦理活動使用。	所有社團	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-1第3項「強化人際互動能力」	8月	
<b>標餘款小計</b>					21,400						
<b>總計</b>					331,400						

備註：

1. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
2. 表格如不敷使用，請自行增列。
3. 「預計採購月份」欄位請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
1 專業教室物品	不鏽鋼工作桌	1.材質：# 430不鏽鋼 ( 厚0.6mm ) 2.尺寸：寬度150~180公分，深度90公分，高度80公分 3.同等品或以上	4	張	9,975	39,900	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：涵青館2樓 2.配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 3.使用人次/週：80人次 4.使用時數/週：12小時 5.產學：1案	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	3月	
2 專業教室物品	置衣櫃	1.15格置衣 2.W90*D51.5*H179cm (容許誤差值±10%) 3.顏色：淺灰色 4.材質：鋼製/冷軋鋼板。 5.同等品或以上	8	座	6,750	54,000	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：涵青館2樓 2.配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 3.使用人次/週：80人次 4.使用時數/週：12小時 5.產學：1案	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	3月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
3 專業教室物品	液晶螢幕	1.尺寸 21.5吋 2.介面 D-Sub/HDMI 3.解析度 1920x1080 4.對比 1000:1 5.亮度 250cd/m <sup>2</sup> 6.三年保固 7.同等品或含以上	37	台	4,420	163,540	除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：C2107 2.配合開課課程數：14門（電子儀表實習、數位邏輯設計、電子學實習（一）、手持式裝置設計與應用、電子學實習（一）、基礎電子學實作（一）、計算機概論、微電腦應用實習、資料庫應用、微控制器應用實務、程式專題製作（一）、視窗程式設計、區域網路實務、單晶片微電腦原理應用實習） 3.使用人次/週：600人次 4.使用時數/週：25小時	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	3月	
4 專業教室物品	電腦椅	1.座墊:高密度泡棉外覆選色透氣皮/或布。 2.靠背:塑鋼網狀背框。 3.昇降:背動式後仰氣壓升降高叉尼龍椅腳。 4.50W*55D*92~100Hcm ( ±5cm ) 5.同等品或含以上	37	張	2,250	83,250	除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：C3125 2.配合開課課程數：5門（網際網路協定、生醫電子工程、計算機視覺、圖形理論圖形理論、專題研究(二)、人工智慧進階應用） 3.使用人次/週：250人次 4.使用時數/週：25小時	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	3月	
5 專業教室物品	錄音介面	1.輸入：1/4" - XLR ( combo ) x 2 2.輸出：2 x 1/4" ( main out ) + 2 x 1/4" ( line ) 3.同等品含以上。	1	組	8,450	8,450	應用於上課教學網路直播課程、雙師授課遠距演講；行政支援學校重大視訊會議。 1.放置地點：G103 2.配合開課課程數：2門（影視攝影、攝影棚實務、廣告影片製作、數位影音整合實作、映像美學、數位錄影、影視企劃文案、數位影音鑑賞、劇情片製作、微電影製作） 3.使用人次/週：250人次 4.使用時數/週：30小時	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	3月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註	
6	專業教室物品	電腦椅	1.外觀尺寸：50w*55d*92-100hcm (容許誤差值±10%) 2.座墊：高密度泡棉外覆選色透氣皮 3.靠背：塑鋼背框 4.昇降：氣壓式昇降/活動輪 5.同等品或以上	75	張	2,300	172,500	教學相關物品之汰舊換新，上課教學使用，改善教學環境 1.放置地點：K502-1 2.配合開課課程數：14門（電子商務行銷術、貿易資訊管理、商用多媒體設計、人工智慧概論與應用、理財規劃、應用統計學(一)、專案企劃實務、電子商務實務、Python程式設計、簡報技巧、程式設計概論、跨境電商、國際商務應用、大數據應用軟體） 3.使用人次/週：440人次 4.使用時數/週：29小時	管理學院國企系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	3月	
7	資訊器材	網路交換器	1.提供24埠10/100BASE-T高速乙太網路、埠10/100/1000BASE-T超高速乙太網路及2埠1000BASE-T/SFP Combo超高速乙太網路連接埠。 2.提供8K MAC Address Table。 3.同等品含以上	1	台	4,200	4,200	教學相關物品之汰舊換新，改善教學環境， 1.放置地點：G101 2.配合開課課程數：全系課程 3.使用人次/週：1,000人次 4.使用時數/週：50小時	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	3月	
8	專業教室物品	錄影機	1.影片：5K30、4K60、1080p/8倍慢動作 2.相片：2,000萬像素 3.觸控螢幕，可觸控變焦 4.一年保固 5.同等品含以上	3	台	9,950	29,850	上課教學及支援遠距教學使用 1.放置地點：K701 2.配合開課課程數：20門（保險實務、興趣與職涯探索、財務數學、金融資料採礦、專案管理、企業資源規劃、金融商品銷售實務、投資學、OFFICE實務應用、證券市場暨交易實務、固定收益證券、金融業網路行銷實作、大數據分析與應用、財務分析、會計學(二)、期貨與選擇權、金融商品定位與客戶分析、程式設計概論、銀行實務等） 3.使用人次/週：300人次 4.使用時數/週：32小時	管理學院財金系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	2月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
9 專業教室物品	電腦椅	1.580*580*920~1010 2.Perfect Chair 辦公椅-無頭枕 3.同等品含以上	80	張	2,300	184,000	教學相關物品之汰舊換新，上課教學使用，改善教學環境 1.放置地點：G307、G403 2.配合開課課程數：12門課（數位影像設計、數位造型建構、視覺傳達設計、電腦輔助設計、電腦輔助設計進階、電腦輔助設計實務、電腦輔助設計實務進階、MV製作、影視製片、衍生商品設計製作、數位音樂、數位影音剪輯實務） 3.使用人次/週：400人次 4.使用時數/週/：42小時	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	3月	
10 專業教室物品	攝影肩包	1.外尺寸：53.5*29*33 ( CM ) (±10%) 2.內尺寸：51.5*23*27 ( CM ) (±10%) 3.材質：尼龍 4.同等品含以上。	2	個	8,000	16,000	教學相關物品之汰舊換新，上課教學使用 1.放置地點：G102 2.配合教室開設課程數：6門（數位影音剪輯實務、基礎攝影、創意思考與設計方法、MV製作、流行音樂創作及文創行銷策展等課程） 3.使用學生人數/週：100人次 4.使用時數/週：10小時	人設學院文創系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
11	資訊器材	液晶螢幕 1.尺寸：21.5吋 2.亮度：200cd/m <sup>2</sup> 3.對比：1000:1 4.介面：HDMI.D-sub 5.同等品（含）以上	63	台	4,650	292,950	教學相關軟硬體設備之汰舊換新，上課教學使用。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：K502-1 2.配合開課課程數：14門（電子商務行銷術、貿易資訊管理、商用多媒體設計、人工智慧概論與應用、理財規劃、應用統計學(一)、專案企劃實務、電子商務實務、Python程式設計、簡報技巧、程式設計概論、跨境電商、國際商務應用、大數據應用軟體） 3.使用人數/週：440人次 4.使用時數/週：40小時	管理學院國企系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	3月	
12	專業教室物品	公文櫃 1.本體：本體、天板及地板均採0.8mm冷軋鋼板。 2.塗裝：一貫自動化高溫隧道式噴霧多道防銹處理高溫粉體烤漆膜厚30μm以上表面平滑美觀。 3.把手：ABS塑膠射出成型，右把手附暗卡裝置。 4.90W*45D*180H ( + - 5% ) cm 5.同等品或含以上	1	個	5,200	5,200	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：涵青館2樓 2.配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 3.使用人次/週：80人次 4.使用時數/週：12小時 5.產學：1案	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	4月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
13 專業教室物品	桌上工作架	1.工作上架採30mm方管，燒焊固定，穩固耐用。 2.160W*45D*50H(±5%)cm 3.同等品或含以上	18	台	7,760	139,680	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：涵青館2樓 2.配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 3.使用人次/週：80人次 4.使用時數/週：12小時 5.產學：1案	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	4月	
14 專業教室物品	公文櫃	1.本體、本體、天板及地板均採0.8mm冷軋鋼板、背板及側板須一體成型。 2.塗裝：一貫自動化高溫隧道式噴霧多道防銹處理高溫粉體烤漆膜厚30μm以上表面平滑美觀。 3.把手：ABS塑膠射出成型，右把手附暗卡裝置。 4.雙開門/下置式 5.90W*45D*106H ( ±5% ) cm 6.同等品或含以上	4	台	3,700	14,800	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.放置地點：涵青館2樓 2.配合開課課程6（門）（半導體封裝及測試技術實習（一）（二）、半導體製程技術實習（一）（二）、專題製作（一）（二）） 3.使用人次/週：80人次 4.使用時數/週：12小時 5.產學：1案	工程學院電子系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」	4月	
15 專業教室物品	連結式課桌椅	1.可前後或左右連結 2.桌板前緣至座椅板最後端距為880mm(誤差值5%以內) 3.鋼管材質支架表面防鏽烤漆處理 4.椅座下方設置物籃 5.含桌腳前方擋片 6.同等品或含以上	75	組	3,500	262,500	汰換全校一般教室學生用課桌椅，提供整齊舒適的學習空間，並為五專自然增班教室使用。	全校學生	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	6月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
16	專業教室物品	液晶螢幕	1.尺寸 27吋 2.介面 D-Sub/HDMI 3.對比 1000:1 4.亮度 250cd/m <sup>2</sup> 5.三年保固 6.以上或同等品	2	台	9,500	19,000	支援老師授課使用 1.支援課程數：6門（企業資源規劃、貿易資訊管理、報關與船務、應用統計學(一)、專案企劃實務、多媒體製作與剪接、人工智慧概論與應用、跨境電商實務、消費者行為、國際市場開發、直播表達技巧、金融市場、國際經濟學、國際商務英文（二）、職涯分析與規劃、商務英語溝通、理財規劃、國際金融） 2.放置地點：K504及K502-1 3.使用人數/週：500人次 4.使用時數/週：40小時	管理學院國企系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」	5月	
17	專業教室物品	中型鋁材燈架 棚燈架	1.高度：300cm( $\pm 10\%$ ) 2.載種：3kg 3.腳管撐開直徑：108cm( $\pm 10\%$ ) 4.收納長度：86cm( $\pm 10\%$ ) 5.自重：1.7kg 6.以上或同等品	1	個	3,200	3,200	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
18 專業教室物品	LED摺疊均勻背景燈組	1.功率：單邊60W(約等於600w石英燈) 2.的亮度) 3.照度(lux) : 1828lux/1M 4.調光：無段調光 5.相關色溫CCT : 5100°K 6.演色值 CRI(Ra) : 90 7.Re(R1~R15) : 90 8.光色品質CQS : 93 9.機體尺寸 : 150x5.5x5cm(±10%) 10.供電方式 : AC交流電110V-240V 11.光圈值："1M : f/5.6、3M:f/4+0.5" 12.以上或同等(2組入\$12,000)	2	支	6,000	12,000	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門(平面攝影、形象攝影、動態錄影) 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		
19 專業教室物品	背景架組	1.3節燈架高度115~~260cm(±10%) ·管徑25mm~~35mm(±10%) 2.橫桿可分別組裝為(3150cm、230cm、310cm)(±10%) 4.收納包長度100cm(±10%) 5.以上或同等品	1	套	2,600	2,600	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門(平面攝影、形象攝影、動態錄影) 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		
20 專業教室物品	燈籠罩	1.直徑 : 85 cm(±10%) 2.擴散角度 : 270° 3.以上或同等品	1	套	3,200	3,200	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門(平面攝影、形象攝影、動態錄影) 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
21	專業教室物品	領夾式麥克風	1.專業級領夾式麥克風 · 3.5mm TRS端子 2.高品質全向性電容膠囊 3.接頭4.5mm微型麥克風 4.Kevlar增強電纜 5.尺寸長24mm · 直徑5mm( $\pm 10\%$ ) 6.以上或同等品	1	組	2,770	2,770	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		
22	專業教室物品	手持麥克風轉接器-採訪套件	一、轉接器外觀大小 (mm) 1.直徑: 23 2.寬度: 42.9 3.高度: 237 二、防風罩外觀大小 (mm) 1.深度: 73.3 2.寬度: 73.3 3.高度: 81.6 三、重量 (g) 1.轉接器: 84 2.防風罩:8 四、以上尺寸誤差皆為( $\pm 10\%$ ) 五、以上或同等品	1	組	1,060	1,060	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
23 專業教室物品	LED聚光燈	1.尺寸11*11*11Cm(±10%) 2.IEC C13 交流電源線 3.60x(倍) LED燈 4.保榮卡口反光板(迷你) 5.雙NP-F 電池板 6.保榮卡口保護罩 7.1/4"-20帶支架適配器的安裝銷交流電源 8.COB 60X 便攜包 9.以上或同等品	1	套	6,400	6,400	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		
24 專業教室物品	LED聚光燈	1.亮度：5600K: 220.5 fc / 2374 Lux @3.3'/1m 2.色溫：2700~6500K 3.眼色性：CRI 96 , TLCI 96 ,CQS 95 4.亮度調整：0~ 100% 5.光束角度：15~120度 6.尺寸：11.7 x 11.2 x 11.2 cm(±10%) 7.供電：AC轉接器,外接電池 最大功耗：76W 8.電池：2 x Sony L-Series (NP-F) 9.燈體安裝：相容1-1/8" Stud and 5/8" Receiver 10.遠端連線類型：Bluetooth, Proprietary Wireless 11.AC輸入：100 ~ 240 VAC, 50 / 60 Hz 12.同等品或以上	1	套	5,500	5,500	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
25 專業教室物品	方形柔光罩	1.柔光箱尺寸(內置) : 60*90*53cm / 23.62*35.43*20.87in 2.柔光箱尺寸(折疊) : 67*10*3cm / 26.38*3.948*1.18in 3.前擴散(1.5) : 60*90cm / 23.62*35.43in 4.前擴散(2.5檔) : 60*90cm / 23.62*35.43in 5.內擋板擴散(1.5) : 35*29cm / 13.78*11.42in 6.蛋箱(光束角) : 45% 7.蛋箱(尺寸) : 60*90cm / 23.62*35.43in 8.速度環適配器 : 標準鮑文斯山 9.以上尺寸皆為(±10%)	1	套	2,300	2,300	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		
24 專業教室物品	柔光罩	1.柔光箱890x650mm(35x25.6 inch) 2.外層柔光布885mm(34.8 inch) 3.內層柔光布235mm(9.3inch) 4.格柵885mm(34.8 inch) 5.色紙夾185x65mm(7.3"x2.6inch) 6.以上或同等品	1	套	6,500	6,500	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		
25 專業教室物品	拋物線柔光罩	1.柔光箱：直徑550x290mm (21.6x11.4 inch) 2.外層柔光布：直徑545mm(21.5 inch) 3.格柵：直徑545 mm (21.5 inch) 4.色紙夾：直徑185x65 mm (7.3x2.5 inch) 5.以上尺寸誤差(±10%) 6.以上或同等品	1	套	4,000	4,000	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門（平面攝影、形象攝影、動態錄影） 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
26	專業教室物品	RGB迷你創意LED補光燈	1.功率：最大13W 2.色溫：2500K~8500K 3.調光範圍：0%~100% 4.RGB色域：0-360度全色彩 5.100%光照度(LUX)：最大1700 6.內建鋰電池: 2410mAh 7.CRI (~): 97 8.TLCI (~): 97 9.支架旋轉角度：主軸360度，收藏軸270度 10.持續使用時間：150分鐘左右 11.工作溫度：-10~40°C 12.產品尺寸：約145X70X15mm 13.淨重:240g 14.以上或同等品	1	套	3,254	3,254	1.支援課程數：搭配課程提供專班學生課後自學及競賽準備使用，開放學生借用。除直播應用相關課程外、也供活動使用3門(平面攝影、形象攝影、動態錄影) 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
27	專業教室物品	智慧無線觸控式FHD高畫質微型投影機	1.投影光源：LED模組 2.輸入電壓：110V-240V，50-60Hz 3.光源壽命：30000小時以上(正常使用下) 4.流明值：300ANSI 5.投影解析度：1920x1080 6.投影距離：1.5公尺-3公尺 7.投影尺寸：50-180吋(依投影距離而不同) 8.投射比：1.35 : 1 9.處理器：四核心Cortex-A7 10.系統：Android 9 11.喇叭規格：3W*2 12.記憶體：2G 13.儲存空間：16G 14.電池容量：2400mAh 15.產品尺寸： 150mmx135mmx110mm(±10%) 16.重量：1.05kg 17.以上或同等品	1	套	9,990	9,990	1.支援課程:可供專班-多媒體互動設計課程、或系上相關互動課程做互動及展示。 2.放置地點：G204-1 3.使用人數/週：160人次 4.使用時數/週：9小時	人設學院	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

	物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
28	專業教室物品	折疊式整脊推拿按摩床	1.材質：鋁合金摺疊整床 2.尺寸：176 x 60 x60 cm(4mm厚)附枕頭(±10%) 3.同等品或以上	5	張	5,000	25,000	觀光系「休閒健康生活產業」課程教學使用，培育學生具備休閒健康生活產業之傳統推拿整復實務操作技能。學生經培訓後，除正常上課使用外，如無課程，未來規劃提供教職員紓壓放鬆預約，提昇學生實作練習經驗。 1.配合開課課程3 (門) 10學分：休閒規劃與健康促進課程(6學分)、休閒與健康生活課程(2學分)、銀髮族休閒規劃課程(2學分) 2.放置地點：T512 3.使用人次/週：100人次 4.使用時數/週：10小時	人文學院觀休系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		
29	專業教室物品	低溫冷卻裝置	1.冷凍溫度 -18±5°C 2.冷藏溫度 0~10±5°C 3.容量194±10公升 4.使用電壓:110±10V 5.寬W×深D×高H:mm : 945*523*850 ±50(±10%) 6.同等品或以上	1	組	9,800	9,800	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.配合開課課程6 (門) (半導體封裝及測試技術實習 (一) (二)、半導體製程技術實習 (一) (二)、專題製作 (一) (二) ) 2.使用人次/週：80人次 3.使用時數/週：12小時 4.產學：1案	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」		

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

物品類別	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註	
30	專業教室物品	環境溫度控制裝置	1.水箱大小(L) : 4.0L 2.外部尺寸(cm) : 36.4 × 30.7 × 58.5(±10%) 3.能源效率：1級 4.電源：110V~ 60HZ 5.除濕能力8.5L/日 (室溫27 °C/相對濕度60%) 6.具濕度設定功能(40%-80%) 7.具水滿自動保護功能 8.定時功能(定時關機1-8小時) 9.連續排水(外接排水管) 10.同等品或以上	3	組	9,800	29,400	新建「功率半導體模組封裝與測試類產業環境工廠」上課使用，培育學生具備半導體封裝測試實務能力。除正常上課外，如無課程，經教師同意後可提供學生使用。 1.配合開課課程6 (門) (半導體封裝及測試技術實習 (一) (二)、半導體製程技術實習 (一) (二)、專題製作 (一) (二)) 2.使用人次/週：80人次 3.使用時數/週：12小時 4.產學：1案	工程學院化材系	分項計畫二之子計畫2-1之策略2-1-3之第1項「培育產業實務人才」		
31	專業教室物品	不斷電系統	1.電池容量1500VA 2.在線互動式 3.支援斷電自動關機 4.電源保護插座*6 5.同等品或以上	4	台	9,000	36,000	教學環境設備老舊 1.配合開課課程數：全系實驗教室相關課程 2.使用人數/週：500人 3.使用時數/週：60小時	工程學院資網系	分項計畫一之子計畫1-1之策略1-1-4之第一項「持續強化實驗室場域」		
<b>合 計</b>						1,652,794						

4. 「預計採購月份」欄位請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於

# 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

## 【附表19】經常門經費需求電子資料庫訂閱費用 / 軟體訂購費用明細表

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
1 一年內到期之電子期刊資料庫訂閱費	IEEE Xplore - IEEE Electronic Library (IEL)資料庫	1	式	2,980,000	2,980,000		1.因應本校讀者教學、研究之需求，提供符合各專業領域之電子資料庫 2.充實本校圖書館電子資料庫資源，豐富讀者運用圖書館的內涵	全校	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-1之第3項「圖書館智慧化」	5月	
	台灣經濟新報(TEJ)資料庫	1	式	460,000	460,000					2月	
	WIPS Global專利資料庫	1	式	350,026	350,026					2月	
	Emerald 電子期刊資料庫(EM200)	1	式	348,490	348,490					2月	
	ProQuest ABI/INFORM國際商學全文資料庫	1	式	313,849	313,849					2月	
	台經院(台灣經濟研究院)產經資料庫	1	式	300,000	300,000					2月	
	華藝CEPS中文電子期刊資料庫暨平台服務	1	式	320,225	320,225					2月	
	華藝CETD中文電子論文資料庫暨平台服務	1	式	179,281	179,281					2月	
	JSTOR資料庫(I & IV)	1	式	70,733	70,733					2月	
	材料世界網	1	式	20,000	20,000					2月	
	DIGITIMES科技網新聞資料庫	1	式	90,000	90,000					4月	
	中國知識資源總庫-CJFD 中國期刊全文資料庫	1	式	47,396	47,396					7月	

## 111年度校務發展年度經費修正支用計畫書附表(含附表6\_9及附表11\_19)-龍華科技大學

優先序	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結	預計採購月份	備註
2 授權使用年限在2年以下之、「軟體訂購費」	Power BI Pro 帳戶授權(年度訂閱)	1	式	70,000	70,000		校務研究、大數據報表統計分析及製作	全校	分項計畫六之子計畫6-2之策略6-2-3之第1項「強化龍華軟體雲系統，方便隨時隨地上網實作學習」	4月	
	譯典通PLUS版一年授權	1	式	190,000	190,000		用於全校之教學研究用電腦及伺服器，防堵電腦病毒，使得資訊教學過程順暢，確保教學品質			3月	
	防毒軟體一年授權	1	式	450,000	450,000		用於全校之教學研究，協助及強化學生提升英文應用能力			5月	
	123RF圖庫(下載權一年有效)	1	式	12,000	12,000		用於網頁或美編設計。			6月	
	iThenticate 論文原創性比對系統	1	式	387,900	387,900		用於論文原創性比對、檢核(以中文為主的文獻)。			7月	
	快刀中文論文原創性比對系統	1	式	90,000	90,000		用於論文原創性比對、檢核(以中文為主的文獻)。			5月	
	Symskan文獻相似度檢索服務	1	式	351,100	351,100		用於論文原創性比對、檢核(以英文為主的文獻)。			7月	
<b>合 計</b>						7,031,000					

備註：

1. 各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準。
2. 表格如不敷使用，請自行增列。
3. 「預計採購月份」欄位請填寫設備購置經驗收後，可實際投入使用之預估月份，即預估之驗收完成月份。舉例而言，A設備預計於3月進行招標，學校將於