

【健行科技大學】

108 年度整體發展經費支用計畫書【修正版】

<p>學 校</p> <p>(請加蓋學校關防)</p>	
<p>校長簽章</p>	<p>校長李大偉(乙)</p>
<p>會計單位 主管簽章</p>	<p>會計室王啓秀</p>
<p>填表單位 主管簽章</p>	<p>主任秘書李衍博</p>
<p>填表單位</p>	<p>秘書室</p>
<p>填表日期</p>	<p>中華民國 108 年 4 月 30 日</p>

目 錄

壹、學校校務發展概況與願景

一、學校基本資料.....	1
二、近年辦學績效及特色.....	11
三、校務發展目標及願景.....	19

貳、前一年度整體發展經費支用情形及辦理成效

一、前一年度經費支用情形.....	22
二、前一年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效.....	23

參、108 年度整體發展經費支用計畫（含高等教育深耕計畫）

一、108 年度校務發展計畫發展目標.....	31
二、108 年度各項經費配合校務發展計畫執行內容及預期成效.....	32
三、整體發展經費使用原則及相關說明.....	42

肆、前一年度支用計畫書審查意見之回應說明及改善情形

伍、108 年度整體發展經費支用設備規格說明書及項目明細表

附件

- 附件一：內部控制制度「財務事項」作業
- 附件二：經常門相關辦法
- 附件三：整體發展經費核配專責小組設置辦法、委員名單等
- 附件四：內部專兼任稽核人員選任或組成機制相關辦法

附錄

- 高等教育深耕計畫書及校務發展計畫書之光碟電子檔
- 107-109 學年度中程校務發展計畫書之光碟電子檔

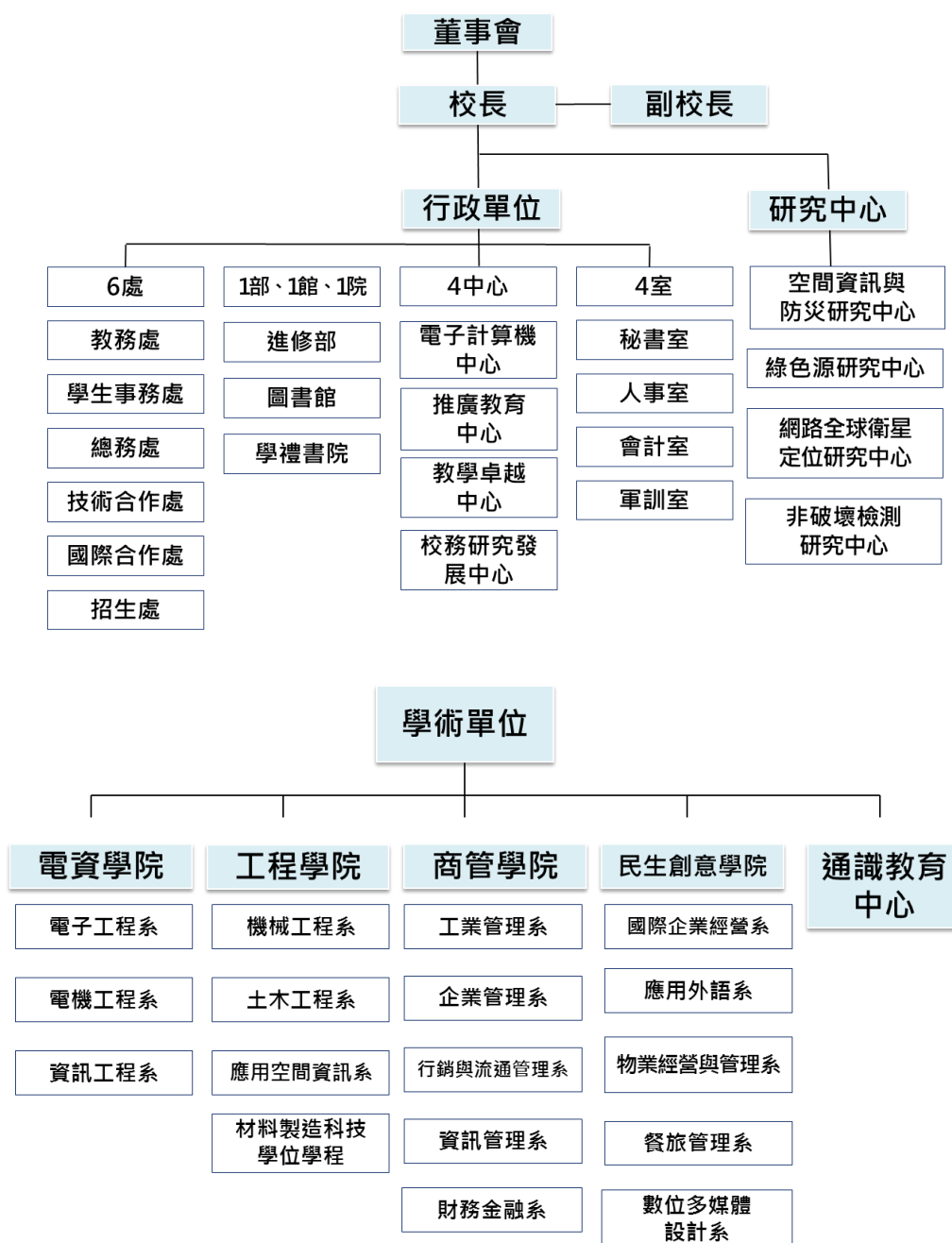
壹、學校校務發展概況與願景

一、學校基本資料

健行科技大學(以下稱本校)前身為創立於民國55年的「健行工業專科學校」，創校迄今逾50年。期間歷經改制「健行工商專科學校」、改制「健行技術學院」、改名「清雲技術學院」、改名「清雲科技大學」、恢復校名「健行科技大學」等重大變革，現今已成為含有4個學院、通識教育中心、16個系、1個學位學程、10個碩士班、2個碩士在職專班、4個校級研究中心，學生約逾11,000人之優質科技大學。

本校依據中程校務發展計畫之辦學理念與願景，擬定發展目標與策略，藉由落實各項計畫，發展學校特色與優勢，在教學、研究、輔導及校務行政的推動上，結合「好學有禮」之校訓，培養學生的「好學精神」並形塑「全員有禮」的校園文化，以身教及境教培養學生的工作態度與職場倫理，讓健行科技大學發展成為一流的「專注於實務教學與產業服務之優質科技大學」，亦為各方學子理想的求知園地和教職員工的幸福職場。

(一)組織架構



(二)學校現有資源：

1、現有科系及學制：

學院	科系	系所介紹及現有學制
電資學院	電子工程系	在高科技電子專業領域基礎上，培養「電競產業」、「物聯網技術」與「智慧綠能」等實務應用型人才。 現有學制：日四技、進四技、碩士班
	電機工程系	在節能減碳的綠色能源科技趨勢以及智慧控制技術發展的基礎上，培育「太陽光電模組封裝」、「太陽光電系統設置」、「室內配線」、「冷凍空調裝修」、「產業自動化」等專業技術人才。 現有學制：日四技、進四技、碩士班、雙軌進四技
	資訊工程系	在「網路與資訊安全」及「計算機系統與應用」的紮實訓練上，培育「白帽駭客滲透攻防」、「思科網路專家」、「大數據應用」與「智慧家庭」等技術能力之專業人才。 現有學制：日四技、進四技、碩士班
工程學院	機械工程系	專注於 CNC、氣壓、油壓等技術士養成，並且積極培育電動車技術、智慧製造、精密機械及模具設計等機械專業實務人才。 現有學制：日四技、進四技、碩士班、雙軌日四技、雙軌進四技
	土木工程系	培養「3D空間規劃設計」、「建築資訊模型應用」，以及「綠建築」與「防災管理」的專業人才。 現有學制：日四技、進四技、空間資訊與防災科技碩士班
	應用空間資訊系	為了滿足國內空間資訊產業的需要，培育「空間測繪應用」、「無人機應用」，以及「三維建模應用」的專業人才。 現有學制：日四技
	材料製造科技學位學程	整合機械、電機、電子等有關材料製造科技方面之專業，積極培育在綠能材料科技與精密製造領域上，具有系統整合能力之專業人才。 現有學制：日四技
商管學院	工業管理系	因應產業新趨勢，除了培養傳統的「生產與作業管理」、「品質管理」、「企業電子化」，以及「人因工安衛」等專業技術人才之外，也全力培養「工業 4.0」與「智慧物流」的專業人才。 現有學制：日四技、進四技、碩士班、雙軌進四技
	企業管理系	因應時代發展的需求，以紮實的企業管理訓練，全力培養「創新的微型創業」，以及「時尚展演多元化」的專業人才。 現有學制：日二技、日四技、進二技、進四技、碩士班、碩士在職專班
	行銷與流通管理系	為了因應當代行銷與流通產業的發展趨勢，積極培養「創意發想」、「新零售創業」，以及「物流管理與設計行銷」等系統整合性人才。 現有學制：日四技、進四技
	資訊管理系	因應產業需求，全力發展企業資源規劃、商業智慧開發，以及企業電子化人員；並積極培育網頁系統、手機 APP，以及虛擬實境技術等資訊應用整合人才。 現有學制：日二技、日四技、進二技、進四技、碩士班
	財務金融系	在「金融管理」及「投資理財」的分組上，提供全方位的實習環境，積極培育銀行、保險、證券，以及操作投資實務的專業人才。 現有學制：日四技、進四技、碩士班

學院	科系	系所介紹及現有學制
民生 創意 學院	國際企業經營系	培養具有國際觀之觀光休閒、航空服務、客貨運服務、場站物流、行銷企劃與會展經營等專業人才。 現有學制：日四技、進四技、碩士班、碩士在職專班
	應用外語系	配合產業與外語人才需求，以職場為導向的實務課程及海內外實習，培育航旅服務、貿易、觀光及兒童英語教學等專業職場所需之英、日語應用、溝通的專業人才。 現有學制：日四技、進四技
	數位多媒體設計系	在全新數位攝影棚與千萬級音樂音效工程設備的基礎上，全力培育「動畫設計」、「電影製作」、「數位音樂」與「互動多媒體」等專業人才。 現有學制：日四技、進四技
	物業經營與管理系	在「物業經營」及「室內設計」分組上，耗資打造千萬的木工坊，全力培育「室內規劃/裝修」、「物業生活服務」及「物業資產經營」等專業人才。 現有學制：日四技、進四技
	餐旅管理系	因應觀光餐旅產業發展趨勢，傳授廚藝烘焙、飲料調製與旅館餐服等全方位之餐旅技能，以培育餐飲管理與旅館管理之專業人才。 現有學制：日四技、進四技

2、現有學生數：在籍學生數，不扣除全年實習、繁星計畫、外籍生及延修生

日間部	進修部	碩士班	總數
7254 人	3728 人	351 人	11333 人

3、現有師資：

	講師	助理教授	副教授	教授	合計
專任教師	45	96	110	32	283
兼任教師	146	39	9	4	198
合計	191	135	119	36	481

4、主要硬體設施：

本校主要建築物包括行政大樓、各學院大樓、體育館、圖書館、學生宿舍等，說明如下：

教學大樓	<ol style="list-style-type: none"> 1.主要教學大樓包括行政大樓、工學院一館、電資學院大樓、商學院大樓、工學院二館、民生創意學院大樓，供師生充裕的學習空間及完善教學設備。 2.民生創意學院大樓：為增進教學空間新建一幢地下 4 層、地上 11 層的民生創意學院大樓，大幅增加本校餐旅管理系、數位多媒體系、創藝中心等相關課程的教學實習空間。 3.地下停車場：於學校運動場下方興建地下停車場，共計 2 層，增加汽、機車停車位 2000 餘格，提供教職員與學生更多方便安全的停車空間。
體育館	體育館具有多項功能，設籃球場、排球場、羽球場、桌球室等球類運動設施，還有體適能中心、重量訓練室提供教職員生體能訓練場地，並設置有學生各社團辦公室、會議室及視聽中心，提供社團活動空間。106 年於室內球場部分鋪設

	單樑式浮式楓木地板，以達國際籃球協會 FIBA 之標準。
圖書館	除有豐富館藏圖書，亦成立健行藝廊，主要目的在於推動校園藝文活動，提高學生人文素養，藉由各類藝文的展覽活動薰陶本校師生對藝術鑑賞、人文關懷的風氣。
學生宿舍	本校學生宿舍採旅館式管理，共計有 1,500 床位，每間房間皆提供單獨衛浴、空調及寬頻網路設備，每層樓均有二間大型視聽交誼廳，為住宿生最佳交誼、休閒場所。空間寬敞明亮，更提供學生安全舒適的住宿環境。

(三)圖書館軟、硬體資源：

- 1、**圖書館軟體資源**：圖書館逐年汰舊更新館藏資源，現有館藏包括：中文圖書209,119冊，外文圖書64,619冊，視聽資料31,735件，中西文期刊396種，中西文電子資料庫189種，中西文電子期刊62,072種，中西文電子書180,047冊。
- 2、**圖書館硬體資源**：圖書館為7層樓（地上5層、地下2層）之多功能建築，除中西文書庫及期刊閱報區外，5樓設有多媒體視聽中心，提供欣賞多媒體館藏之資訊設備、視聽空間。另於圖書館一樓設置 UCH 主題書牆區及閱讀書活區，以提供更寬廣、更即時及更有親和力的閱覽環境給全校師生使用。在健行藝廊部分，學校持續投入經費在燈光、牆面及展出軌道上加以提升，並於藝廊外建置藝文休閒多功能區塊；5樓多媒體視聽中心則針對會議廳之設備、硬體設施重新打造，並新增展示廊道。透過硬體資源不斷地提升以營造輕鬆、舒適之閱讀氛圍。
- 3、**圖書館推廣業務**：每年辦理館藏資源借閱、講座、書展、Fun 電影等館藏推廣之相關活動。除自辦活動之外，圖書館亦多方面和校內、外單位合作推廣，有效提升各項館藏資源之使用率。藝文活動方面，健行藝廊定期舉辦各類藝文展覽活動，深獲校內外好評。106學年度配合深耕計畫，除藝文展出外，並搭配展出者或展出主題舉行藝文研習活動，帶給師生身心靈的藝術饗宴，並與藝文創作者合作將作品製成本館特有的文創紀念品。
- 4、**圖書館行政管理**：圖書館目前採用 HyLib 整合性圖書館自動化系統，系統提供 WebPAC 查詢、編目、流通、採購、期刊、報表功能及行動手機服務 Mobile WebPAC 等7大模組，採用 Windows 與 Web-based 介面方式操作，讀者除透過 Web 介面，亦可藉由行動手機服務，查詢圖書、預約圖書或辦理續借。在圖書介購部分，原線上薦購系統為一獨立系統，107年度採購 Hylib 整合性圖書館自動化系統時，將線上薦購系統同時整併購進，讓全校師生可於同一介面下完成推薦圖書資源之需求，使得圖書館之作業效率與效能大幅提升。105年度汰換主機房舊有之網路交換器、網路儲存系統設備，加強提升圖書館資訊系統服務效能。106年度更新汰換筆記型電腦、增購彩色雷射印表機、汰換主機房機櫃之不斷電系統以及增購新主機，以期提供全校師生便利、迅速、穩定的服務品質。107年度更新 HyLib 整合性圖書館自動化系統，提升各項館藏資訊的服務品質及增進全校師生使用圖書館各種資源的便利性。
- 5、**本校在圖書館軟、硬體資源的中長程規劃說明如下：**

(1)圖書館軟硬體設備購置、更新與擴充計畫：

- A.持續更新軟硬體設備之功能及效能將有助於提升設備使用率，定期保養及維護則有助於維持系統之穩定性，提高自動化系統之可用率。未來圖書館將持續投入經費建置、更新與擴充館內軟硬體設備，對於重要伺服器主機也將編列經費與廠商簽訂維護合約，以確保圖書館之服務品質。

B.107年度透過更新圖書館自動化系統解決永續維護之困境、改善現行系統作業的相關問題、利用開放性的 API 延伸功能與圖書館其他資訊系統即時進行資料的互通。整合圖書管理、讀者服務及圖書推薦等相關作業、強化系統模組整合度暨提升全校師生使用圖書館各種資源的便利性。

(2)館藏擴充與使用率提升計畫：

- A.編列採購經費，更新館藏內容：依據館藏發展政策，在有限的預算規模下，合理運用採購經費，逐年汰舊並更新館藏內容，使圖書館館藏效益極大化。
- B.免費資源之徵集：除需付費取得之資源外，網路上尚有許多免費且具參考價值的電子資源，圖書館亦將積極蒐集，納入本校數位圖書館的網站供全校師生參考利用。
- C.整合校外資源，擴充館藏使用範圍：積極參與各種館際合作組織，藉由館際圖書互借以及合作採訪共購共享學術資源，盡力滿足全校師生教學與研究所需。

(3)行銷與推廣活動計畫：

- A.透過健行藝廊的展出活動，吸引愛好藝文人士，並將活動推廣至社區里民、鄰近國中、小及高中，建立對外友好關係並善盡社會責任。
- B.建立各項活動口碑與特色，營造文化、休閒、輕鬆的閱讀風氣。
- C.發展特有文創紀念品、打造圖書館新形象。

(4)促進館際資源共享計畫：

圖書館持續針對地緣性關係，將合作館擴展至中、南、東部等學校圖書館，並與區域性圖書館進行結盟，讓整體館藏資源的內容完整度與多元性提升。圖書館持續加入北區合作聯盟，透過館際互借平台提供免費借書服務，嘉惠更多師生。除藉由合作提升讀者使用資源之便利性，亦將館藏資源分享，針對高中職圖書館提出多項資源共享方案，讓合作學校師生亦可使用本校圖書館的圖書資源。

(5)提升圖書館行政服務效能計畫：

- A.維持現有行政服務所需之軟硬體設備正常運作。
- B.提升讀者對圖書館之整體滿意度。
- C.廣泛宣導圖書館相關資訊，培養讀者使用圖書館的風氣。

(四)教學設備

本校目前設有電資學院、工程學院、商管學院及民生創意學院四個學院，其下設16科系、1學程，以及電子計算機中心、通識教育中心、語言教學中心、創藝中心及電商人才培育中心。為建立優質之教學與研究環境，培育專業技術人才，含其他計畫每年均投注近億元以上於擴增實習(驗)室教學與研究設備上，以提升專業教學水準。

近年除執行教學卓越計畫、設備更新-再造技優計畫、高等教育深耕計畫取得資本門設備補助實作環境與太陽光電模組暨發電系統設置績優人才培育計畫，本校同時以獎補助款優先支用於特色實驗室及相關設備之建置，同時編列校內經費予以強化。為因應產業需求與發展，現有及未來相關建置如下：

工程學院	科系	現有建置	未來建置規劃
	土木工程系	土木系成立 3D 土木工程技術實驗室，朝建築資訊模型 (BIM) 技術方向發展；機械系成立車輛電池實驗室，培養電動車輛的檢測與維修人才；應資系結合行動學習，培育學生無人機(UAV)飛行及影像建模技術。	機械系及材料學程優化二輪車車輛實驗室、車輛電子實驗室、車輛元件實驗室，培養電動車輛的檢測與維修、零組件設計開發、動力電池儲能與電源管理技術、車載資通技術應用與整合等專業技能之人才。土木系及應資系新設三維建模與視覺應用實驗室，發展 UAV、BIM 及 XR 技術之空間整合應用人才。
	機械工程系		
	應用空間資訊系		
	材料製造科技學位學程		
科系	現有建置	未來建置規劃	
商管學院	資訊管理系	工管系建置「智能自動化類產線」的模擬平台器材，發揮創意設計與實作；資管系發展重點在新零售之新興工具與應用模式，將虛擬電商和實體零售之資訊整合為一；財金系則培育學生處理金融數據和提升金流服務的能力。	工管系建置智能實驗室及籌設機器人與物聯網中心，培育具有前瞻技術能力之工業 4.0 人才並學習物聯網技術與應用；行銷系著重數位行銷的實作，培育電子商務數位行銷人才；企管系以培育新零售所需的微型創業人才為主，發展線上電商平台的運用面及物流系統之整合面的專業管理技術。
	財務金融系		
	企業管理系		
	工業管理系		
	行銷與流通管理系		
科系	現有建置	未來建置規劃	
電資學院	電子工程系	成立室內配線與工業配電實驗室、冷凍空調實驗室，太陽光電產業菁英訓練示範基地。	電子系發展物聯網技術，培育物聯網技術相關整合性人才；建置電競產業實驗室，提供課程教學使用，協助同學取得相關證照；電機系則著重太陽光電、風力發電、智慧配電、冷凍空調等技術，積極培育綠色能源技術研發與電力節能技術應用的專業人才。
	電機工程系		
	資訊工程系		
科系	現有建置	未來建置規劃	
民生創意學院	餐旅管理系	近二年投注經費興建餐旅大樓、購置相關設備，成立數位影音多媒體整合教學實驗室；3D 數位攝影棚暨電影拍攝教學實驗室。	餐旅實習基地暨各類考場等，提供各課程使用，協助同學取得相關證照；數媒系培育學生電腦動畫製作及媒體特效專業人才；物業系培養學生思考能力，再從中發揮創意，運用木工坊設備，推展木藝文創課程。在觀光休閒領域則著重於導遊與航服人員的訓練與多元語言的培育。
	應用外語系		
	數位多媒體設計		
	國際企業經營系		
	物業經營與管理系		

創藝中心	為發展學校重點特色，成立創藝中心及電商人才培育中心，從課程設計到跨領域合作，培養學生跨領域學習的能力，並達到學生自主學習的目標，以符合技職教育的特色人才培育模式。
電商人才培育中心	
電子計算機中心	為提升學生學習成效，採購多項全校師生使用之軟、硬體設備。建構雲端學習環境-健行教育雲，以提供並維持一個良好穩定之教學暨學習環境。強化整體教學雲端軟硬體系統設備，提高學生對學習環境滿意度及學習效益。

未來，本校將持續挹注經費改善系所教學及實驗設備，各教學單位亦以建立重點特色為目標增購相關設備，建置實習(驗)教學環境、證照技能檢定模擬考場及數位化智慧型商店等，以提升學生專業技能，銜接職場就業需求。再者，為提升學生學習成效，電子計算機中心亦採購多項全校師生使用之軟、硬體設備。建構雲端學習環境-健行教育雲，以提供並維持一個良好穩定之教學暨學習環境。強化整體教學雲端軟硬體系統設備，提高學生對學習環境滿意度及學習效益。

(五)新生來源分析

本校單年度招生名額以四技之招生名額為主，其中進四技學生幾乎均為本地(桃園市)生，故以下僅就日四技進行生源區域統計分析。106學年度起，因配合教育部適性選才政策，四技二專「甄選入學」首度實施「實務選才方案」，故本地生源由100學年度的55%一路提高106學年度的70%，顯見在地化的趨勢越來越明顯，其他主要生源縣市分別為新北市、新竹縣、苗栗縣、宜蘭縣等(100-107學年本校日四技前十大學生來源縣市統計如下表)。

區域/學年度	100	101	102	103	104	105	106	107
桃園市	55.4%	56.4%	64.9%	64.6%	70.6%	73.3%	70.3%	69.1%
新北市	17.0%	14.6%	10.4%	9.2%	8.4%	7.1%	8.2%	8.1%
新竹縣	4.9%	5.5%	5.5%	5.7%	5.0%	5.0%	4.6%	7.7%
苗栗縣	5.3%	5.2%	6.1%	5.1%	3.5%	3.0%	2.9%	4.0%
宜蘭縣	4.5%	4.1%	2.3%	3.8%	3.2%	2.3%	2.7%	1.4%
基隆市	3.0%	3.2%	2.7%	2.4%	1.4%	1.9%	1.1%	0.9%
臺北市	2.1%	2.5%	1.8%	1.6%	1.5%	1.1%	1.6%	1.3%
新竹市	1.4%	1.3%	1.8%	2.3%	1.3%	1.2%	1.9%	2.4%
花蓮縣	1.5%	0.8%	0.8%	1.1%	1.3%	1.2%	1.0%	0.6%
臺中市	1.0%	2.1%	1.6%	1.3%	1.0%	0.8%	1.2%	1.2%

由上表資料顯示，桃園市為本校主要生源來源，因此，高中職端生源的變化也將影響本校未來的招生。下表統計近三年職業類科之就讀人數，以評估未來對本校招生之影響：

學年度	日間部		進修部		說明
	總註冊人數	來自桃園市學生人數	總註冊人數	來自桃園市學生人數	
104	1916	1336	862	816	1.本校生源來自桃園市之學生比例日間部約69%、進修部約92%，顯示桃園市生源的鞏固與開拓為招生重點。 2. 108 學年度桃園區將以回復至 104 學年度之招生人數為招生目標。
105	1531	1066	709	649	
106	1523	1067	1061	982	
107	1739	1181	1248	1098	

下表為103-107學年度日四技與進四技入學新生人數前10名高中職來源學校，所列學校將列為重點招生學校，若該校需要本校進行系組簡介，將全力配合，另亦與其他各校保持良好互動，穩固生源。

學制	生源	103 學年度	104 學年度	105 學年度	106 學年度	107 學年度
日四技	1	育達高中	育達高中	育達高中	啟英高中	治平高中
	2	治平高中	啟英高中	治平高中	治平高中	啟英高中
	3	新興高中	治平高中	永平工商	育達高中	育達高中
	4	啟英高中	新興高中	啟英高中	永平工商	永平工商
	5	忠信高中	永平工商	新興高中	新興高中	新興高中
	6	六和高中	六和高中	國立桃園農工	成功工商	大興高中
	7	永平工商	大興高中	內思高工	清華高中	光復高中
	8	振聲高中	振聲高中	成功工商	光復高中	清華高中
	9	建臺高中	內思高工	六和高中	樹人家商	內思高工
	10	大興高中	成功工商	大興高中	至善高中	至善高中
進四技	1	育達高中	育達高中	育達高中	育達高中	永平工商
	2	治平高中	啟英高中	永平工商	永平工商	育達高中
	3	啟英高中	治平高中	啟英高中	治平高中	治平高中
	4	永平工商	永平工商	治平高中	啟英高中	啟英高中
	5	新興高中	新興高中	新興高中	新興高中	新興高中
	6	國立龍潭高中	清華高中	國立桃園農工	清華高中	清華高中
	7	國立中壢高商	國立龍潭高中	國立龍潭高中	國立龍潭高中	成功工商
	8	國立桃園農工	國立中壢高商	清華高中	成功工商	大興高中
	9	振聲高中	大興高中	大興高中	大興高中	國立龍潭高中
	10	方曙商工	成功工商	成功工商	至善高中	國立桃園農工 振聲高中

備註：灰底為非桃園地區學校

除了校級的生源分析外，各系亦進行該系生源評估，列出重點10大生源學校，再以群類的概念進行整合，各系至少負責5個高中職校科之招生宣導及招生活動，以收招生之成效。

除了總就學人數外，尚須考量高中職端各群類的就讀人數變化，以做為後續系組調整之參考，下表列出為104~108學年度桃園市日間部高三學生各群類之就讀人數：

群類別	104 職業類科班	105 職業類科班	106 職業類科班	107 職業類科班	108 職業類科班
外語群	893	909	1165	1,442	1,309
家政群	1,023	913	969	1,093	887
動力機械群	804	909	1133	1,767	1,809
商業與管理群	2,836	2,622	2,356	3,005	2,166
設計群	945	925	1037	1,172	1,123
電機與電子群	1,909	1,723	1,779	2,177	1,946
機械群	479	477	579	703	573
餐旅群	2,161	2,263	2,585	3,666	3,546

由上表可看出，除少子化的影響外，各群類科的變化趨勢(如：商業與管理群及電機電子群)，也將是未來須特別注意之招生重點。

(六)學校基本資料與校務發展趨勢

附表1：近三年學校基本資料表

項目	年度	核配108				
		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	年度	105	106	107		
學生人數		10,984	10,765	11,333		
教職員人數	專任教師	308	287	283		
	兼任教師	284	218	198		
	職員	222	209	213		
全校生師比		22.3	26.3	25.41		
校地及校舍面積	校地面積	58,436	58,436	58,747		
	校舍面積	115,585	133,380	150,689		
	每生平均校地面積	5.32	5.43	5.18		
	每生平均校舍面積	10.52	12.39	13.30		
全校新生註冊率		65.26%	78.43%	88.74%		

由上表可看出，本校不論是在專任教師與兼任教師的人數比例上；或者是校地、校舍總面積與學生平均可使用校舍面積上；以及新生的註冊率上，都有明顯逐年增加進步的趨勢，在此少子化大環境不佳的壓力下，更可見本校戮力辦學之決心。

附表2：前一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

	前一年度學校年度校務發展								前一年度學校 總支出(E)		前一年度學校 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	學校	附設機構
			私校獎補助計畫	典範科大計畫	教學卓越計畫	區域教學資源中心計畫	其他					
經費	1,002,195,098	873,695,916	44,905,442	300,000	36,750,000	0	24,206,317	22,337,423	1,687,728,022		1,262,765,611	
占學校 總支出 比率	59.38%	51.77%	2.66%	0.02%	2.18%	0.00%	1.43%	1.32%	100%		74.82%	
占學校 總收入 比率	79.37%	69.19%	3.56%	0.02%	2.91%	0.00%	1.92%	1.77%	133.65%		100.00%	

備註：

1. 總計(A)=(B)+(C)+(D)，請填入「學校前一(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)：為學校支應學校當年度校務發展之相關經費。
3. 占學校總支出(收入)比率(%)=各項經費/總支出(總收入)×100%。
4. 前一(學)年度學校總支出(E)：請填入前一(學)年度總支出。前一(學)年度學校總收入(F)：請填寫前一(學)年度總收入。
5. 統計時間：106年1月1日至106年12月31日或106年8月1日至107年7月31日止。

二、近年辦學績效及特色

(一)近年辦學績效

- 1、近年來，在校務中程計畫的規劃下，配合本校校務發展，辦學特色已逐步呈現，教學品質、研究成果及行政績效等方面均有所提升。總體表現情形，以來自國內、外的評價為例，重點如下：

107年	<p>(1)獲教育部獎勵補助經費6,644萬元，近五年共獲逾2億5千萬獎勵補助經費。</p> <p>(2)獲教育部高教深耕計畫4,333萬元。</p> <p>(3)獲教育部核定南向班累計15班，容納595名新南向國家學生來臺就學，為目前全國招收最多南向班之學校。</p>
106年	<p>(1)106年教學創新先導計畫核定一千餘萬元(獲選為教學創新示範學校)。</p> <p>(2)獲得教育部「產業菁英訓練示範基地計畫」(核定補助4,650萬元)，建構太陽光電產業菁英訓練示範基地，培育太陽光電中、下游產業鏈之技術人才。</p> <p>(3) 102-106年共獲卓越計畫經費逾4億5千萬。</p>
105年	<p>(1)繼教育部評鑑後，大專院校統合視導亦全數通過，辦學績效與品質獲肯定。</p> <p>(2)自100年度起積極爭取，教育部技職再造第一期及第二期計畫，共獲計116,122,048元。</p> <p>(3)繼103年培育出全國十大青年後，105年再培育出總統教育獎獲獎人。</p>

- 2、除上述重點績效外，在「教學」、「輔導」與「行政」等方面績效亦有豐碩表現。

- (1)教學方面，本校課程規劃與教育目標包含三個面向：「培養兼具專業、人文與創新人才」、「厚植學生多元基礎能力」及「強化學生實務能力」，其策略做法說明如下：

面向	策略	做法
培養兼具專業、人文與創新人才	品德教育養成	推動課堂倫理、電梯排隊等禮貌運動，輔導同學建立生活常規，鼓勵同學經由認同參與活動，進而內化為主動實踐的動力，期能達到好學有禮的目標。
	三創能力培養	激發師生創新潛能，鼓勵教師帶動學生，透過團隊合作、激發創意思考、發揮所學、加強研發與實務技能，展示教學實際成效，運用創意展現生活中的創新價值。
	邏輯思考訓練	開設不同領域學群適合修習之邏輯設計思考課程，引導學生系統化及邏輯化的解決問題能力。其推動之內容將依據不同學系之特色，組成專業教師社群進行規劃。在策略作法上，培訓各系邏輯設計思考種子師資，於107年推動邏輯設計思考為全校必修課程、開發邏輯設計思考教案、辦理邏輯設計思考會考以及成果之推廣與交流等。
厚植學生多元基礎能力	發展學生跨領域學習與應用能力	各系依據產業需求及發展趨勢開設跨領域學分學程，讓學生能夠有計畫性的修課，於修習完畢後給予證書。106年度為了發展跨領域學習，學生可以修讀1個

面向	策略	做法
		他系/院的學程，並可承認為畢業學分。
	推動創意實作型微學分課程	為培養學生具備學科知識整合、動手實作與問題解決能力，以「設計思考」為主要學習方式，由創藝中心來推動創意實作型微學分課程之規劃。以「文藝設計」、「工藝設計」、「程式應用」、「生活科技」為發展主軸，讓學生從創意、設計到實作的過程中，學習如何整合知識應用與解決問題。
	發展多元語言能力	自 106 學年度起，「英語」不再是語言畢業門檻的唯一選項，學生得依興趣選擇任一種類語言學習，為期至少一學年。另外，本項目亦強調英語在專業領域的使用，發展職場專業英語領域。
強化學生實務能力	以學院為核心，發展深碗型契合式學分學程	發展以學院為核心的特色教學模式，提升學生專業技術及強化技專校院務實致用能力，以提升實務、實作課程規劃比例。
	提升學生職場實務經驗	基於技職教育之特性，培養學生應用所學，強化實務操作能力，於專業課程安排遴聘業師協同教學、校外(企業)參訪、開設證照輔導班，並依企業所需人才，進行專業職能之訓練。

(2)在輔導方面，本校建置了完善的輔導機制，分別就「學習輔導」、「就業輔導」以及「生活輔導」建立了一套完整的輔導架構，並建置學生歷程檔案平台(Student Information Portal, SIP)，目前 SIP 已包含14類別合計共91項功能。

面向	策略	做法
學習輔導	建全預警輔導，確保學生學習成效	<ol style="list-style-type: none"> 1.依各單位必修課程或核心能力課程，設置教學助理。 2.辦理 TA 培訓工作坊系列講座。 3.辦理優良教學助理選拔及表揚活動。 4.設置夜間(宿舍、進修部)及考前駐點教學助理。 5.辦理課後補救教學輔導計畫。
就業輔導	i-career 一班一校友導師職涯輔導計畫	協助提升本校學生就業率，落實「i-career」一系列職涯輔導計畫。以量化的UCAN大專校院就業職能平台，搭配質化「校友」業師職涯輔導講座諮詢與學習規劃檢核書，協助學生職涯規劃，提早做好自己職涯發展規劃，並整合產官學資源，協助學生充分就業。
	結合資源提升就業計畫	認識企業、了解企業特色，以及掌握就業市場動態，使學生於畢業前，完成就業準備及生涯規劃，同時提供「學生求職」、「企業求才」的雙向機會，促進學校與企業雙向交流，並提供企業招募人才與校內同學及校友面對面溝通機會。
生活輔導	生活輔導	生活安全教育宣導與辦理相關活動，增強師生危機意識，另包含校外賃居安全計畫及宿舍輔導活動計畫。
	生理健康促進	為營造健康校園，透過多元化活動及透過班際運動競

面向	策略	做法
		賽的舉行來培養師生正確健康知識，並將健康行為融入日常生活中，養成良好之健康習慣以減少日後疾病問題之發生。
	心理健康促進	依據教育部重點工作事項及心理健康適應研究，辦理活動主題，包含：網路成癮與學習輔導、生命教育、性別平等教育、心理健康月、生涯輔導、新生定向輔導。
	社會關懷	完善弱勢生協助機制，提供校、內外各項獎助學金促進學生適性揚才、實現自我、保障弱勢學生入學機會及有效促進社會流動。

(3)行政方面，本校電子計算機中心建立完善之校園資訊網路環境，建置穩定、友善、安全、創意的軟硬體應用系統，造就高效能及安全的行政 e 化校園資訊環境，提供優質之行政服務品質。

(二)近年來學校發展特色

本校以就業型大學為目標，特別重視培養學生技術與實務方面之能力，在此基礎上，學校近年於特色實驗室、專業教室及跨領域中心上的發展挹注了相當的資源，且有豐碩的績效表現，茲說明如下：

1、特色實驗室：

(1)全國技術士技能檢定合格考場

考場	級別
數位電子證照考場 (全國第一個數位電子甲級技術士術科測驗合格場地)	甲、乙級
太陽光電設置 (全國第一座合格乙級技術士術科測驗合格場地)	乙級
網路架設	乙級
銑床—CNC 銑床	乙級
儀表電子	乙級
室內配線 (屋內線路裝修)	乙、丙級
冷凍空調裝修	乙、丙級
電腦硬體裝修	乙、丙級
電腦輔助機械設計製圖	乙、丙級
烘焙食品 (申請中)	乙、丙級
飲料調製 (申請中)	乙、丙級
工業電子	丙級
電腦輔助立體製圖	丙級
機械加工	丙級

(2)綠色能源實驗室

本校發展綠能科技已逾18年，目前以太陽光電相關培訓最為亮眼，為產業直輸 PV 系統設置人才，達到受訓、考照、就業之順暢管道，其歷年執行成效如下：

100 年 101 年	1.獲得教育部補助技專校院建立特色典範計畫-太陽光電技術人才培育與產業管理計畫，以培育太陽光電中、下游產業鏈所需技術與管理人才。 2.設立「綠能材料實驗室」，為培育學生綠能科技的實務經驗，購買相關綠能材料製造的設備，提供相關課程教學使用。
104 年	辦理 16 梯次綠能產業專才培訓課程，受惠廠商多達 150 多家，250 人次以上之業界從業人員完訓，並取得 PV 專業證書。
105 年	1.建置全國第一座合格「技術士技能檢定太陽光電設置職類」乙級檢定場 2.辦理「技術士技能檢定太陽光電設置職類乙級」訓練課程，培育 PV 系統設置人才。 3.接受勞動部勞動力發展署技能檢定中心委託辦理太陽光電設置職類乙級術科檢定考試，藉以提升國內 PV 系統設置的量能與品質。
106 年	1.獲教育部產業菁英訓練示範基地-太陽光電模組暨發電系統設置技優人才培育計畫」，開設「類生產線之太陽光電模組封裝技術與實務」與「太陽光電發電系統設計、安裝與評估」實作課程。 2.持續辦理「技術士技能檢定太陽光電設置職類乙級」訓練課程，建立類生產線實驗室，引進業界師資，以培育太陽光電中、下游產業技術人才。

此實驗室自105年度完成勞動部「太陽光電設置」乙級技術士技能檢定術科測試場地建置，便開設證照輔導班，對於培育學生實務技術成效卓著，各年度輔導成效如下表。

年度	梯次	輔導人數	報考人數	通過人數	通過率
105	2	15	15	12	80%
106	2	44	34	21	62%
107	1	45	30	15	50%
合計		104	79	48	61%

(3)思科網路學院實驗室

思科網路學院實驗室同時也是網路架設乙級技術士術科考場及美商 Fluke 術科考場，投資4000萬以上設備，輔導學生考取世界最大商用網路設備商的「各級」證照。如：CCNA、CCNP、CCIE、網路架設乙級技術士、Network+等網路技術相關證照，並配合其他網路技術相關 IT 課程教學之用，課程中聘請 CCIE 專家業師協同教學。2015年獲頒台灣思科網路學會卓越成就獎、2016年獲頒台灣思科網路學會 FY16薪傳獎等榮譽。成果統計如下：

年度	CCNA	CCNP	CCIE	網路架設乙級	專利
103	13			X	1
104	4	1		X	4
105	25	2	1	X	9
106	18	3		2	2
107	8	1		2	

(4)非破壞性檢測實驗室

因應工程結構之安全評估需求與培育非破壞性檢測技術人員，此實驗室以教學與研究

各種非破壞檢、監測技術(藉聲、光、電、磁等媒介)進行結構物損傷檢測，進而評估研判其現況是否安全。訓練學生參與全國技專學生專題競賽並獲獎，協助公部門辦理相關訓練課程，教學與社會服務均多有貢獻，並發展成全國土木工程領域頗具特色之實驗室。近五年每年平均執行產學合作計畫案金額達500萬元以上，主要以橋梁安全檢測為主，同時也發展出嶄新檢監測技術並取得發明專利數件。學術性與實用性齊頭並進，並朝教育部訂之科技大學務實致用方向辦理。使學生直接參與檢、監測研究計畫，供作學生未來就業之基礎。

(5)福爾摩斯-大數據資通安全實驗室

此實驗室為「企業級白帽駭客暨大數據資安應用」人才培訓與研究發展之資電學院競爭型特色實驗室，亦為教育部「技職再造之大數據資通安全學程」重點補助與教學實驗室、教育部「新型態資安實務課程」之白帽菁英人才培育實驗室、趨勢科技公司源於「經濟部技術處 A+企業創新研發淬鍊計畫—前瞻技術研發計畫之巨資(雲-端)安全聯防技術開發計畫」之「APT 進階持續攻擊之環境模擬」產學合作實驗室、趨勢科技白帽菁英養成計畫合作實驗室、財團法人資訊策進會資安研究所源於「經濟部105年度資策會創新前瞻技術研究計畫」之「企業內攻擊行為解析及特徵擷取研究」產學合作實驗室、國防部資電作戰指揮部之科技部國防科技研究計畫實驗室、國家中山科學研究院之「延攬大學院校優秀學生獎助金」重點補助實驗室、戴爾電腦之大數據分析(Hadoop Ready- Statistica)與資訊安全(SonicWALL)合作實驗室、eDC 安基資訊之「安全性雲端桌面與前端資安事件收集」產學合作實驗室、紅帽 Red Hat RHCE/RHCVA/RHCDS/RHCA 架構師最高階認證教學實驗室、EC-Council ECSA/CHFI/CEH/ECSP 資安分析師與道德駭客最高階認證教學實驗室等，為全台大專校院唯一之企業級白帽駭客實驗室。

(6) 3D 土木工程技術實驗室

土木3D 工程技術實驗室，主要以 BIM (建築資訊模擬) 技能為教學主軸，培育國內 BIM 人才，本實驗室同時也是 Autodesk 國際認證考場，可辦理各項 Autodesk 的相關證照考試。目前開設相關特色課程如下：工程圖學、電腦繪圖與識圖、電腦在土木工程應用、電腦在建築物環境評估之應用、電腦在結構工程之應用、電腦在建物設計之應用等課程，提供土木、應資、物業學生上課學習之用。近年來積極向外爭取產學合作計畫，如桃園第三機場屋頂建模、古蹟廟宇掃描建模與施工等。

(7)行銷企劃實驗室

此實驗室建置專業攝影棚器材，使學生親自實務操作而更快速吸收棚拍專業知識與技能，培養基礎攝影、海報製作、微電影製作等現今最重要的影音傳播技能，並結合各種課程應用與競賽，例如行銷企劃實務讓學生設計文創商品，拍攝海報、製作微電影並進行商品櫥窗與企劃書展示；消費者行為、行銷研究進行 FB 直播行銷、擴增實境體驗；推廣策略、行銷研究、價格策略等以微電影結合課程報告。學生參加2016「戀戀科普風.盈盈微電影」科普微電影創作獲季軍與佳作等，2016桃園市智慧節電計畫微電影徵件創意節電競賽獲冠軍與佳作，2015科普閱讀微電影全國徵選活動獲冠軍。

(8)超大型積體電路實驗室

本校與台灣晶技公司(全球第三大石英晶體震盪器)簽訂合作計畫，以千萬技職再造經

費購置該公司線上同等級設備，並邀請業師協同教學。本系學生至該公司校外實習，表現傑出已獲留任。且該實驗室學生參加2015-2017國際發明展與國內外競賽累積獲獎達18次以上。

(9)企業系統整合與應用實驗室

此實驗室旨在培養整合企業資源並且結合創新思維解決企業問題之人才。由於近年來創客風行，創新思維也成為企業需求人才的重要考量之一，因此本實驗室以此當作目標，積極的培養學生不論是在專利的獲得、國際發明展(如:紐倫堡、匹茲堡、莫斯科阿基米德、捷克國際發明展等)與創新競賽、產學合作計畫都有亮眼的表現。實驗室的負責老師連續三年獲得教育部連續三年(2013、2014、2015)入選教育部「技專校院最新研發成果發表會」(每年全國僅八件入圍)，表現獲得肯定。近四年累計獲得專利22件、國際發明展及競賽獲獎52件、產學計畫36件。

(10)逆向工程實驗室

逆向工程實驗室，主要是針對一現有工件（樣品或模型）利用3D 數位化量測儀器，準確及快速的將輪廓座標量得點群資料，並加以建構曲面、編輯、修改後，傳至一般的CAD/CAM系統，再由CAM所產生刀具的NC加工路徑送至CNC加工機製作所需模具，或者送到3D 列印機將樣品模型製作出來，配合之授課課程有逆向工程整合概論、模具開發與設計。

2、專業教室

(1)餐旅大樓-餐旅專業教室：涵蓋105年落成之餐旅大樓，餐旅管理相關之專業教室如下

類型	教室名稱	配合課程
烹調廚藝	綜合廚藝教室	基礎/專業/進階廚藝製備與實習、校內實習、選手培訓班、證照輔導班
	西廚教室	基礎/進階/專業廚藝烹調、西餐烹調、選手培訓班、證照輔導班
	烘焙教室	基礎/進階/烘焙製備與實習、中式點心/麵食製備與實習、烘焙乙級證照輔導課、蛋糕/麵包證照班、推廣中式麵食證照班、選手培訓
飲調點心	飲調教室	基礎飲料實務、專業飲料實務、飲調丙級證照輔導
	專業品酒教室	進階飲料實務、品酒實務
	巧克力教室	巧克力工藝、翻糖蛋糕工藝、拉糖工藝、調味巧克力
	咖啡品茶教室	國際咖啡師專業證照培養、品茶課程
餐旅服務	餐服教室	基礎餐飲服務實務、餐旅技能與實務操作、宴會規劃與實務、餐旅專業能力證照輔導、國際會議接待規劃、校外實習、選手訓練課程
	房務教室	房務管理實務
	實習客房	房務管理實務
	多功能宴會廳	基礎餐飲服務實務、宴會規劃與實務
	餐旅綜合教室	泡盛品酒講座、餐飲服務、飲料調製、選手訓練、調酒社社團課程
	智慧餐旅教室	餐旅資訊系統、智慧餐旅概論、餐旅電子商務、創新與設計相關課程

(2)多媒體設計系專業教室

本校106年斥資千萬建置3間職業級專業教室如下：

3D 數位攝影棚	配備 Blackmagic URSA Mini 4K EF 電影級 4K 攝影機、棚燈、滑軌、三軸穩定器、升降背景幕等，可同時支援靜態人像攝影、商品攝影，也可支援動態影像拍攝。
數位動畫設計實驗室	配備 60 部高階工作站級個人電腦，是 Adobe Certified Associate、Smart App Creator 國際證照認證中心，也是 Silicon Stone Education (SSE) Photography 數位攝影國際證照認證中心。
數位影音暨錄音工程實驗室	德國 Steinberg Nuage 專業錄音系統認證教育訓練中心，是全國除原廠代理商外唯一可訓練並同時認證 Cubase 及高階 Nuendo 專業收音、錄音、混音、配音、音效製作工程師的教育訓練中心。也是桃園唯一 Acoustica Mixcraft 數位成音國際證照認證中心、Music Maker 國際證照認證中心。

(3)數位金融資訊及金融情境教室

規劃不同層級的財務金融模組（個人投資理財模組、機構投資理財模組、衍生性金融商品模組、風險控管模組、國際金融模組、新金融商品設計模組）及虛擬網路下單環境，以培養屬於網際網路時代的投資決策新觀念與新方式。而情境教室採用智慧型分流服務暨多媒體資訊顯示系統，提供全方位的銀行實習環境，協助學生適應職場。

(4)多媒體翻譯專業教室

此為模擬專業口譯人才訓練的情境教室，配置相關視聽設備及簡報台。主要培養學生英語簡報與口語表達之能力。103年度開始，另建置電子白板及遠距視訊會議系統，支援與美國姊妹校阿帕拉契州立大學及其它國家大學進行遠距視訊課程：如泰國 Burapha University、Duy Tan University、北京第二外語學院，合作同步遠距視訊會議課程，學生可與他國學生交流溝通，深入了解文化差異，學習多元文化的意義與價值。

(5)WOOD MOOD 木工坊

結合室內設計規劃與實作教學，打造室內設計實作學習空間，延攬木工國手與豐富經驗的木藝匠師，讓學生由實作中了解室內設計的原理與美感的培養，也讓學生在室內設計專業中，從設計方法、空間表現、木工實作有多元發展的選項。透過千萬打造之木工坊實作設備，可以發展室內裝修家具設計與實作、木創生活商品設計、木創品牌建立等課程，結合實作的室內設計教學模組之課程特色。

3、跨領域中心：

(1)創藝中心

為培養學生具備跨領域學科知識整合、動手實作與問題解決能力，本校於106學年度起設置校級單位「創藝中心」以推動跨領域人才培育為主要目標。創藝中心的核心精神基於STEAM（Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics）教育，加入了「藝」的元素，包含：工藝、技藝、文藝及藝術等，更重視個人創意的發想與設計，微課程開課單位由106年度8個科系，至107年度各科系皆開設微課程（17科系）。106至107年度全校學生參與微課程學習時數達4560小時，微課程修課學生非本科系學生報名比率達44%，顯示學生跨領域學習意願有效提升。並且參與外校進行創客交流與參訪，

包含中原大學、新興高中、中壢高商、東興國中、仁和國小、桃園國小以及合作之大陸技職學校。此外、參與教育部青年發展署辦理之「106年新創展示會」活動，學習創客教育的相關知識，以應用於未來創藝中心辦理之相關活動。受邀參與桃園市政府青年事務局辦理之「2017桃園創客嘉年華」，於中原大學設攤展出學生作品「水族 AV 樂園」。受邀參與中華彩虹天堂協會辦理之「2017桃園青少年博覽會」，設攤展出學生作品「水族 AV 樂園」。創藝中心主要目標是規劃與推廣全校性的跨領域課程與創藝教育，並以「文藝設計」、「工藝設計」、「程式應用」、「生活科技」為4項發展主軸。

(2)電商人才培育中心

因應電子商務成長快速，及產業對電商人才的需求激增，且為推動本校跨境電商教育並促進跨領域學習，106年起成立電商人才培育中心，陸續與亞東電子商務產學合作成立「大數據分析研究中心」、與和盟電子商務合作成立「電商人才培育中心」，積極培育跨域電商人才。107年辦理全國新零售大賽，小農商城為競賽商品，競賽期間提供師生數位行銷、商品企劃、平台操作技巧等實務電商培訓課程。並且成立電商直播團隊，招募有興趣的學生，成立直播團隊，定期研習增進直播技巧、直播企劃擬定等。目前每個月至少舉辦一場直播，主題有以健行社團、健行有什麼、健行吃甚麼、健行玩甚麼等。此外、商管學院師生與和盟電子商務有限公司共同建構健行科大專屬電商平台(<https://umart.uch.edu.tw/uch/>)，辦理「特色店家募集說明會-中原商圈」，募集上架商店等。透過課程與專題製作等，建立小農商城、真善美福利基金會商城、健行商圈、基隆攤商商城等。

(3)機器人與物聯網中心

本項計畫將於108年度設置，此中心的成立目的是創造學生可以在學校實際操作機器人與物聯網的環境，進而研習培養相關能力並且創造出滿足企業需求的應用。

4.績效表現：

在挹注大量資源(含各計畫獎補助與自籌款)下，本校在研究能量(包含專利、國際發明展獲獎)有豐碩的績效表現。

(1)專利通過情形

透過特色實驗室之培訓，鼓勵師生發展創意思維，透過研究及發明等方式引導學習，以100年至107年專利申請數量可看出本校在研究能量上的貢獻。

統計年度	100	101	102	103	104	105	106	107
新型(件)	71	106	197	98	129	133	47	20
發明(件)		1		6	13	6	11	9
新式樣(件)		2	3		1	1	4	1
合計	71	109	200	104	143	140	62	30
總計	859 件							
說明	1.100 年度至 107 年度件數統計自校務基本資料庫。 2. 859 件數中成功完成技術轉移者有 85 件。							

(2)國際競賽獲獎

本校師生於國際發明展及競賽部分，包含指標性的「俄羅斯莫斯科阿基米德國際發明展」、「德國紐倫堡國際發明展」、「美國匹茲堡國際發明與新商品展」、「澳門 MIIE 國際創新發明展」等，在烏克蘭、波蘭、歐洲等地留下卓越之成績，驚豔發明市場。歷年獲獎列舉如下：

獲獎類別	100年	101年	102年	103年	104年	105年	106年	107年	總計
特別獎		3	3		1		2		9
金牌獎		13	14	4	4	8	9		52
特別金牌獎		1							1
銀牌獎	4	14	15	7	4	7	5	1	57
銅牌獎	1	2	7	8	6	3	6	2	35
佳作獎	1	1	3	2					7
總計	6	34	42	21	15	18	22	3	161

三、校務發展目標及願景

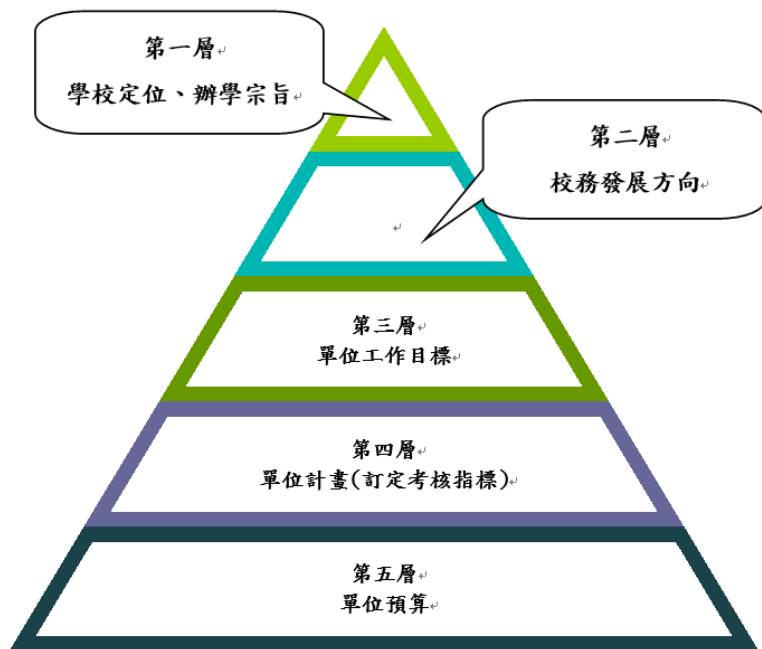
本校為提高學生受教品質、確保學生學習成效及培養學以致用之人才，以「培育具專業知能、人文素養與創意創新能力之社會中堅人才」為教育目標。依此逐年規劃學校整體教學發展計畫，擬定發展目標與策略，藉由落實各項計畫，發展學校特色與優勢，在教學、研究、輔導及校務行政的推動上，結合「好學有禮」之校訓，培養學生的「好學精神」並形塑「全員有禮」的校園文化，以身教及境教培養學生的工作態度與職場倫理，讓健行科技大學發展成為一所「專注於實務教學與產業服務之優質科技大學」。

依據上述之定位、目標及願景，本校107-109學年度擬定3大校務發展方向之相對應策略如下表，所對應之子計畫共71項(請參考本校107~109學年度中程校務發戰計畫第5頁)。

●課程與教學		
校務發展方向	策略做法	對應校務中程計畫
課程規劃與教育目標	培養兼具專業、人文與創新人才	P21
	厚植學生多元基礎能力	P23
	強化學生實務能力	P27
課程與教學設施	平台之資訊設備與環境	P31
師資結構與提升教學成效	學習資源，提升教學品質	P34
	充實圖書資源	P38
	教師教學職能	P40
	深化國際交流、促進教研合作	P42
	提升人力素質，增進服務效率	P43
	結合產學資源、發展研發特色	P45
	發展並推廣創新教學模式	P48
推動教師多元發展，改善教師結構	P50	

建構校、院特色人才培育模式	人才培育中心	P51
	綠色科技特色教學	P58
	智慧物聯特色教學	P61
	新零售特色教學	P63
	創意休閒樂活特色教學	P67
●學生學習確保與成效		
校務發展方向	策略做法	對應校務中程計畫
教學品保系統建構與執行		P72
提升學生素養、基本能力及專業能力	提升通識教學品質	P74
	提供陶冶美育潛在課程	P75
	外語文教學改善與創新	P76
	群己關係發展	P78
	專業力培養	P79
強化學生學習	社會力培養	P80
	就業力培養	P82
落實學生輔導	生活輔導	P85
	生理健康促進	P88
	心理健康促進	P90
	社會關懷	P91
	學習輔導	P93
	就業輔導計畫	P94
●校務經營績效與自我改善		
校務發展方向	策略做法	對應校務中程計畫
校務經營與發展成效	配合國家產業政策	P96
	落實社會責任展現	P98
	對外資源開發	P103
校務資訊公開化與反饋運用	學校經營資訊之公開與反饋運用	P107
學校自我改善機制與運作	建立內控制度確保服務品質	P108
	推動自我評鑑，邁向永續發展	P109
	教學單位自我評鑑與改善	P110

本校對於校務發展計畫係採五階層之管理機制(如圖所示)，理念及策略由上而下貫徹，計畫及管考由下而上執行，且理念與計畫不僅能環環相扣，更可確實落實規畫、執行、管考、檢討改善的過程。各層內容說明如下：



第一層：學校定位與辦學宗旨

以「結合產業發展之實務教學型大學」為定位，以形塑成為「就業型大學」；辦學理念則以品德為根本，培養學生好學有禮之態度，配合產業發展，傳授實務技能以強化學生之就業力，以生涯永續發展為導向，提升學生之社會適應力。

第二層：六大發展方向及對應考核指標

第二層校務發展方向的擬定，係透過中程校務發展計畫小組提出的特色發展而成。代表未來三年本校各項校務發展的方向，強調在廣泛性的教育目標下，從中發展出自身的辦學特色。發展方向之

下，皆有對應之校務發展考核指標，中程校務發展計畫小組所訂定，是本期中程計畫中欲達成的目標。

第三層：單位工作目標

配合本期程的中程計畫，每個獨立計畫都必需配合期程，提出各自的計畫策略，以求透過階段性的完成各年度計畫內容後，最後能整體性的達成原先設定的目標。

第四層：單位年度計畫

依據訂定的單位中程計畫，各單位提出以年度為單位的執行計畫，做為實際落實中程計畫目標的方案。

第五層：單位年度與預算

配合年度計畫，各單位必需提出所需預算及預期達成的目標等，送交有關單位審查，以確定其可行性，各執行單位並將所負責計畫填入 AIP (Academic Information Porter)系統之計畫專區，包含計畫內容、預期效益、評估指標、編列預算等，每年由內控小組實施內部稽核並檢討評估指標執行成效，作為下年度預算核定參考。

本校107-111年高教深耕計畫，即是依據107-109中程校務發展計畫，結合學校發展之特色重點所擬訂，各計畫彼此間均有緊密結合(請見支用計畫書「參、108年度整體發展經費支用計畫」)。

貳、前一年度整體發展經費支用情形及辦理成效

一、前一年度經費支用情形

106年度獲教育部核定之獎勵補助經費為44,905,442元(經常門13,471,633元，資本門31,433,809元)，本校編列自籌款5,390,000元。使用原則及相關說明概述如下：

(一)經常門：

- 1、執行目標：**本校106年度獎補助經常門預算，以改善教學及師資結構為主，提供教師研究、研習、進修、升等送審、推動實務教學、編纂教材及製作教具，並為改善師資結構，經費亦用於增聘助理教授以上具有業界實務經驗師資。提撥百分之五以內經費支用於行政人員相關業務研習，同時再行提撥百分之二以上經費辦理學生事務與輔導相關工作。另外，為了讓弱勢學生在安全環境中工讀及安心就學，亦編列了補助兼任助理的薪資及勞健保等費用。
- 2、使用原則：**基於公開、公正之原則，本校訂定各項經常門改善師資結構獎勵辦法，且經校教評會議審議通過後公告周知，明訂教師每年支領獎補助款上限，以公平有效地使用獎補助經費，並配合歷次獎補助款訪視委員、教評會之討論及研發委員會之意見，新增或修訂相關獎勵辦法，隨時協助提供老師研究學習之適切需要。
- 3、推動方式：**有關預算之編列作業，係依本校中長程發展計畫規劃及研究單位實際需要，由人事室依教師需求提出研習、進修計畫及員額預算。技合處、人事室、教務處、學務處及教學卓越中心分別依以往執行成果加乘初估研究、升等、推動實務教學、編纂教材及製作教具等預算，經人事室彙整概估經費預算之分配並送請專責小組會議審議。有關各項經費之申請、執行到核銷等流程，本校均建立審核機制，並有具體成果或報告留校備查，以發揮獎補助經費之最大效益。

有關106年度經常門經費執行金額為13,471,633元，佔整體獎補助經費30%，其中改善教學與師資結構實際執行9,193,984元，佔經常門比例為68.24%，遠超過當年度規定之50%，其他各項執行之比例符合獎補助之規定。

(二)資本門

- 1、執行目標：**每年皆依規畫之各項目經費並參考核定金額如數執行，不足部份另編列校內經費支應，以達教學之需求。全校資本門所需採購之各項設備，全數排定於優先序之採購項目中，經費來自教育部獎補助款、自籌款外，不足部份另編列校內經費於年度內全數完成採購，各系皆能依其計畫完成各設備之建置。
- 2、使用原則：**
 - (1)經費優先支用於各所系科中心之教學儀器設備，106年度優先序之排列原則，依設置於新建餐旅大樓之教學單位及新設系所之教學設備建置為優先，接續以全校統籌性設備次之，再進行院統籌規劃之電腦設備需求。繼而參考各院之優先序建議，依序以民生創意學院、工程學院、電資學院及商管學院各實驗室之課程發展設備需求為排序進行穿插排列。教學儀器設備執行經費占資本門獎補助款經費的81.79%；占自籌款99.87%。
 - (2)圖書館自動化及圖書期刊、教學媒體等設備，占資本門獎補助款經費的15.82%；占自籌款0.13%。
 - (3)學生事務及輔導相關設備（學生社團活動所需之器材設備），占資本門獎補助款經費的2.39%。

(4)以上各經費執行之比例皆符合「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」之規定。

3、推動方式：

- (1)訂定整體發展經費核配專責小組設置辦法。
- (2)委員選派：組成當然委員及選任委員。當然委員由行政主管擔任；選任委員每學年由各系、學程各推一人；校級中心互推一人擔任。
- (3)會議召開：每年召開4~5次會議(107年度共召開4次)，以積極掌握計畫之進度。
- (4)委員職掌：據以規畫、分配、審議、變更及執行相關計畫與經費之使用事宜等。

(三)近三年獎勵補助款占比及學校自籌款占比之經費門比率及整體經費執行率，如下：

附表3：105~107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				自籌款				總計	已支用經費	執行率
	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			
105	35,558,017	70%	15,239,150	30%	6,631,628	100%	0	0	57,428,795	57,428,795	100%
106	31,433,809	70%	13,471,633	30%	5,390,000	100%	0	0	50,295,442	50,295,442	100%
107	46,513,787	70%	19,924,480	30%	7,332,268	100%	0	0	73,770,535	73,770,535	100%

如上表所示，本校近三年獎補助款之資本門與經常門各經費執行之比例皆符合「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」之規定。

(四)內控管理機制

本校內部控制制度「財務事項」已制訂有關獎勵補助經費收支、管理、執行及紀錄之作業規範(請參考附件一)，茲說明如下：

- 1、作業程序：分為「收款」、「支用」及「專款」三項處理程序，確保本校期限內依相關法令規定檢附申請補助款所需文件向獎補助單位提出申請，並依照「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」及「教育部補助及委辦經費核撥結報作業要點」設置專帳紀錄。
- 2、控制重點：本項作業設有內部控制重點並接受定期內部稽核，確保本校使用教育部補助款之作業程序符合相關法規規範，其經費購置之財物、勞務，皆按其相關採購程序或依據政府採購法辦理。

二、前一年度校務發展辦學特色及經費支用辦理成效

(一)鼓勵教師投入教學品質改善之措施

本校教學卓越中心，配合人事室、教務處以及技術合作處相關業務的支援，以達成教師專業成長的目標，除提升教師的專業教學能力及蓄積實務教學能量外，引導教師結合教學研究與產業新知，提高實務教學成效。

1、本校教師專業成長單位之任務及功能

為提供教師成長資源與服務，由卓越中心負責規劃教師成長業務，整合人事室、教務處及技合處提供教師教學諮詢與實務能力提升服務，協助教師取得教學所需資源，增進教學能量。相關單位主要任務及功能包括：

單位	主要任務及功能
教務處	整合學校教學資源、規劃及推行教學助理制度、提供各項學習輔導資源
人事室	教師精進與獎勵措施
技合處	深化與延續教師成長活動、提供各項學習輔導資源

2、協助教師改善教學方法、提升教學成效之具體措施

- (1)推廣「微型教學」教師社群：**本校自98學年度起每學年辦理微型教學工作坊（ISW），利用完整的教學模組試教，演練教學中的表現，提供適當修正與回饋，以重新審視並改進原本教學模式，找出問題的關鍵點與可能解決的方法，精進教學能量及成效。
- (2)推廣「PBL 互動式特色教學」教師社群：**成立 PBL 社群，邀請各領域專精之校外教師擔任指導，透過團體討論、實務演練、教學觀摩及專家指導等活動，提供教師在教學進行及教案設計之建議與指導，以提升教師教學效能，開啟學生多元化學習模式。
- (3)辦理主軸式教師專業成長講座：**本校透過與中原大學、元智大學、明新科技大學及大華科技大學共同合作，辦理跨校教師專業成長講座，以個案教學、PBL 互動式教學法為核心，導入八大職場共通職能，辦理多元主題的教師專業成長講座，藉此提升教師的專業教學能力及教學實務能量，引導教師朝提升實務能力方向發展，期望能全面協助教師實務教學成效。
- (4)鼓勵教師製作數位教材及編纂成果教材：**為配合實務教學的推動，教學內容因應產業發展推陳出新，勢必將產生自編教材的需求，因此本校將持續開發數位教材，每年由校內經費或相關計畫經費核撥教材補助款，協助教師製作教材並辦理教材競賽，提升教學品質，且邀請優良教師經驗分享及交流，提攜其他教師加強數位技能。

(二)鼓勵教師精進教學品質、提升教學成效之具體有效激勵措施

1、進修：

本校積極鼓勵教師進修，獎勵措施除了核發獎金之獎勵以外，也可選擇減授基本鐘點，另得申請優先排課。未來更鼓勵教師進修第二專長，拓展其專業領域，幫助學生多面向學習，提升教學品質。

年度	105	106	107
實際進修人數	6	6	1
核發獎金人數	1	1	1
獎助總金額	50,000元	77,366元	50,683元

2、升等送審：

近年教師升等案之通過比例高，且升等類別不僅限於學位及專門著作送審，而是愈趨多元化，由此可見本校教師在其教學及專業領域之研究頗具成效，近三年度受補助之教師及金額如下表：

年度	105	106	107
專門著作人數	9	10	2
學位送審人數	0	1	0
技術報告人數	2	7	0
補助總金額	195,000元	405,000元	45,000元

3、研習：

教師參加國內各類研習或出席國內外研討會，幫助老師取得其研究或教學專長相關之最新資訊，進而在課堂上提供學生目前在業界或學術界的技術新知，協助與企業接軌，穩固其未來就業基礎。而校內自行辦理之各項大型研討會，提供與校內外各領域優秀研究人才一個互相交流的平台，有效擴展本校師生眼界，讓學生不僅是單向的吸收老師課堂上的知識，而是多向的與外界互動學習。

年度	105	106	107
國內外研習	196	230	181
深耕研習	0	5	9
出席國際會議	23	16	10
大型研討(習)會	8	6	6
執行總件數	227	257	206
補助總金額	1,976,985元	1,650,809元	1,414,180元

4、推動實務教學：

本項目包含教學優良獎勵、考取專業證照獎勵及補助教師參加證照研習。藉由教學優良教師遴選，獎勵在教學與服務方面表現卓越之教師，以收見賢思齊之效。證照研習補助及考取專業證照獎勵，以教師自身考取證照之經驗分享，給予學生適當建議與幫助，鼓勵學生累積就業競爭力。

年度	105	106	107
考取專業證照	5	1	2
專業證照研習	239	148	73
校外競賽獎勵	32	23	16
教學優良獎勵	20	20	20
獎補助總金額	2,511,684元	1,916,336元	1,265,526元

5、編纂教材/製作教具：

教師透過編纂教材及數位教具的製作，充實其教學內容，改善教學方法，提升學生學習成效。教師製作的數位學習教具透過校內建構的開放性平台，提供師生經由網路平台，充分運用動態資源及互動式網頁學習，增進多元化教學與學習。

107年本校高教深耕計畫的經費與獎補助款共同挹注在校內教師編纂創新教材與製作教具，因此總補助之件數為60件。在教材競賽獎勵的部分，深耕計畫與獎補助款經費共獎勵編纂教材與製作教具競賽獲得優勝的28件。下表107年之統計是僅僅計算獎補助款經費獎勵之金額與件數，不包含深耕計畫獎勵之金額與件數。

年度	105	106	107(不含深耕計畫獎助)
執行件數	37	27	44
編纂教材獎助總金額	300,000元	400,000元	530,000元

年度	105	106	107(不含深耕計畫獎助)
執行件數	36 (紙本形式)	10 (多元形式)	4
製作教具獎助總金額	300,000元	200,000元	60,000元
說明：106年起，製作教具由紙本形式改為線上開放式課程與創新教學			

(三)研發能量

為使學校整體研發能量提升，本校訂定各類獎勵與補助相關措施，以鼓勵教師積極投入研究，其中研發成果顯著。

- 1、近3年(105年至107年)本校教師獲得科技部、教育部及其他政府或民間產學案共計498件，研究計畫總金額平均達1億元以上。
- 2、近3年本校教師發表 SCI(E)、SSCI、EI、TSSCI 等期刊論文總計達938篇。
- 3、近3年本校專利申請總計達220件，專利申請數量為全國前20大(根據經濟部智慧財產局2016年報資料)。

(四)運用資本門發展之校務特色與執行成效

為建立優質之教學與研究環境，以培育專業技術人才，本校投注於更新、增擴實習(驗)室之資本門設備不遺餘力，歷年資本門經費皆優先支用於各所系科中心之教學儀器設備，以發展建立系院之重點特色。106年度獎補助款資本門經費支用情形詳如附表4，各經費之執行比例皆符合「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」之規定。

項目	執行經費所占比例	
	資本門獎補助經費	自籌款
教學儀器設備	81.79%	99.87%
圖書館自動化及圖書期刊、教學媒體	15.82%	0.13%
學生事務及輔導相關設備 (學生社團活動所需之器材設備)	2.39%	-

為提升學生實務能力，推動各院系成立特色實驗室，落實特色發展並強化校內實習(驗)課程。近年除獎勵補助款之執行，亦積極爭取教學卓越計畫、設備更新-再造技優計畫並獲得資本門設備項目之補助，持續挹注經費改善系所教學及實驗設備。各教學單位以建立重點特色為目標，陸續成立證照技能檢定合格/模擬考場、綠能車輛實驗室、木工坊、購置數位影音多媒體之相關設備等，以建置優良的實做環境，提升學生專業技能，銜接職場就業需求。以專業考場為例：本校近年經勞動部認定合格成立的技術士技能檢定考場計有12間，本校學生近三年考取勞動部技術士檢定甲、乙級通過者成效如下：

級別\年份	105	106	107	總計
甲級	1			1
乙級	79	114	66	259
單一級		2	23	25
總計	80	116	89	285

(五)辦學特色及預期成效說明

附表4：前一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)	使用獎勵補助經費	使用獎勵補助經費之比率		
平台之資訊設備與環境	資本門 1.E 化教室設備維持高妥善率，以提升教學品質。 2.E 化教室妥善率大於(含)99%。 3.電腦教室教學設備妥善率98%。	1.E 化教室與電腦教室升級軟硬體和網路設備，提供教學與學生使用。 2.E 化教室妥善率99.6%。 3.電腦教室教學設備妥善率98%。	無	50,295,442	8,706,444	17.31%		
學習資源，提升教學品質	經常門	1.獎勵編纂教材33件	1.獎勵編纂教材26件	106年度因應「教師教學創新暨教材研發審查辦法」的修訂，獎勵製作更多元化之優良教材，如線上開放式課程與教學創新課程，因此競賽參賽件數會較前一年為低，獎勵件數隨之降低。	50,295,442	4,960,219	9.86%	
		2.獎勵製作教具20件	2.獎勵製作教具10件					
		3.獎勵教學優良獎20人	3.獎勵教學優良獎20人					無
		4.教師參與國內研習160人次	4.教師參與國內研習229人次					無
		5.晉用新進教師2人	5.晉用新進教師5人					無
充實圖書資源	資本門 1.圖書年增冊數2,500冊。 2.視聽資料年增件數500件。 3.圖書館資訊服務妥善率92%。	1.圖書年增冊數5,648冊。 2.視聽資料年增件數609件。 3.圖書館資訊服務妥善率100%。	無	50,295,442	4,979,802	9.90%		

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)	使用獎勵補助經費	使用獎勵補助經費之比率	
提升人力素質，增進服務效率	經常門	1.補助升等送審8人	1.補助升等送審18人	50,295,442	547,006	1.09%	
		2.補助進修4人次	2.補助進修2人次				其中有教師選擇領取超支鐘點費作為獎勵方式
		3.行政人員研習25人次	3.行政人員研習22人次				無
結合產學資源、發展研發特色	經常門	1.專利技轉獎勵81件	1.專利技轉獎勵128件	50,295,442	6,611,950	13.15%	
		2.專案研究獎勵182件	2.專案研究獎勵145件				因教師參與專案研究案數減少，導致獎勵件數減少，未來將持續鼓勵教師投入專案研究。
		3.參與國際學術研討會20人次	3.參與國際學術研討會16人次				因教師參與專案研究案數減少，導致期刊論文發表產出件數減少，未來將持續鼓勵教師參與國際學術研討會。
		4.專業證照獎勵與補助210人次	4.專業證照獎勵與補助149人次				持續鼓勵教師取得證照，並運用獎勵制度提升教師取得專業證照的意願。
		5.校外競賽獎勵20件	5.校外競賽獎勵23件				無
		6.深耕服務20人	6.深耕服務5人				教師多以執行產學合作或參加深

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)	使用獎勵補助經費	使用獎勵補助經費之比率
			度實務研習，導致參與深耕服務人數下降，未來將鼓勵教師參與深耕服務。			
	7.舉辦大型研討會6案	7.舉辦大型研討會6案	無			
	8.數位金融資訊設備更新計畫-單人椅60張	8.數位金融資訊設備更新計畫-單人椅0張	財務金融系單人椅已由校內經費完成採購，本項不執行(105學年度第4次專責小組會議通過變更)。			
	9.A503知識管理實驗室設備更新計畫-教學電腦桌30張	9.A503知識管理實驗室設備更新計畫-教學電腦桌30張	無			
	10.A503知識管理實驗室設備擴充-電腦螢幕66台	10.A503知識管理實驗室設備擴充-電腦螢幕66台	無			
群已關係發展	資本門 1.結合社團辦理校園特色週邊系列活動2場。 2.社團辦理成果發表場次達10場。 3.社團辦理活動場次達120場。	1. 結合社團辦理校園特色週邊系列活動2場。 2.社團辦理成果發表場次達27場。 3.社團辦理活動場次達159場。	無	50,295,442	752,510	1.50%
	經常門 1.學習型助理獎助金或勞僱型助理之薪資及勞健保等費用55人次	1.學習型助理獎助金或勞僱型助理之薪資及勞健保等費用69人次	無	50,295,442	1,352,458	2.69%
	2.補助社團外聘專業老師29人次	2.補助社團外聘專業老師19人次	因部分社團聘請專業指導老師費用較高，不足費用將由校內相關經費支出。			

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)	使用獎勵補助經費	使用獎勵補助經費之比率
	3.辦理全校性多元社會能力及宣導學校好學有禮推廣活動2場次	3.辦理全校性多元社會能力及宣導學校好學有禮推廣活動2場次	無			
	4.辦理推展身心健康宣教活動8場次，生命教育體驗活動7場次	4.辦理推展身心健康宣教活動5場次，生命教育體驗活動10場次	因活動性質及內容彈性調整場次，總場次仍維持15場次。			
	5.辦理服務學習分享會1場次	5.辦理服務學習分享會5場次	無			
	6.辦理宿舍活動專題講座2場次	6.辦理宿舍活動專題講座7場次	無			
就業力培養	資本門 1.實驗室使用率大於40% 2.校外實習人數佔日間部應屆畢業生比例達58% 3.學生參與校外競賽參賽數達250組；獲獎率大於40% 4.遴聘業界專家協同教學課程執行150門 5.發展各學院亮點特色，充實各教學單位之教學設備，以提升教學成效。	1.實驗室使用率59.57% 2.校外實習人數佔日間部應屆畢業生比例達55.82% 3.學生參與校外競賽組數計289組；獲獎率達51.90%。 4.遴聘業界專家協同教學課程達158門。 5-1電資學院發展智慧物聯網、科技農業，建置綠能、節能設備等。 5-2工程學院發展無人機4D測繪、建築資訊模型(BIM)、智慧車輛技術等。 5-3商管學院充實相關軟硬體設備，增顯亮點特色，提升教學成效，協助同學參與競賽、考取相關證照。 5-4民生創意學院配合產業發展需求，強化實驗室教學設備，期使教學精緻化，打造學生最強之就業力。	1.依校務基本資料庫填報資料計算，暑期實習355人，學期實習202人，學年實習402人，海外實習52人，其他5人，合計1,016人。 2.以上實習人數占106學年度應屆畢業生人數55.82%	50,295,442	22,385,053	44.51%

參、108年度整體發展經費支用計畫（含高等教育深耕計畫）

一、108年度校務發展計畫發展目標

本校校務發展計畫(中程計畫)以三年為一規劃週期，每年採滾動式修訂，本期中程計畫(107~109學年度)共計有71項子計畫，各項子計畫均有質化與量化指標，其中精進特色計畫有23項，其餘為基礎面向計畫，各發展方向負責單位、計畫項目等資訊如本校中程計畫電子附件所示。本校中程計畫的發展方向及各子計畫項目的訂定，不僅符合教育部建議之中程計畫應有的之六大辦學特色與重點項目，且在考慮本校的發展願景與策略後，增列了多項的辦學特色與重點項目。

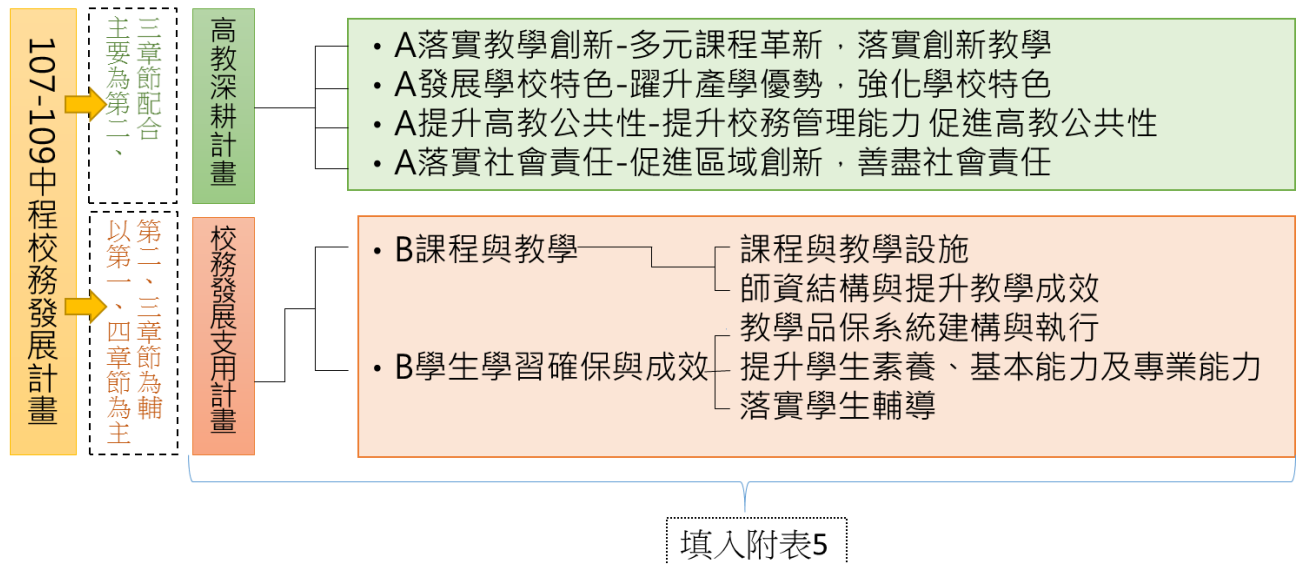
本校107-111年高教深耕計畫，乃依據本校中程校務發展計畫，結合學校發展之特色重點所擬訂，各計畫彼此間均有相互的關聯，並且校內已整體性的考量各項資源之運用(如：獎補助款支用計畫、各項計畫經常門與資本門之規劃及校內各項預算)，下圖及下表為各計畫間發展的關聯：

	107-109 年中程校務發展計畫							
	課程與教學				學生學習確保與成效			
	課程規劃與教育目標	課程與教學設施	師資結構與提升教學成效	建構校、院特色人才培育模式	教學品保系統建構與執行	業能力力養、提升學生素養、基本能力及專	強化學生學習	落實學生輔導
107-111 年高教深耕計畫 (子計畫)								
1-1 確立實務學習檢核機制，落實教學品保	◎				◎	◎	◎	◎
1-2 厚植學生多元基礎能力	◎			◎	◎	◎		
1-3 強化學生實務能力	◎					◎	◎	
1-4 發展並推廣創新教學模式	◎	◎	◎		◎			
1-5 完善學生輔導機制，營造友善校園						◎	◎	◎
1-6 建構特色人才培育中心				◎				
2-1 綠色科技特色教學		◎		◎				
2-2 智慧物聯特色教學		◎		◎				
2-3 新零售特色教學		◎		◎				
2-4 創意休閒樂活特色教學		◎		◎				
2-5 加強產業鏈結，創造產學雙贏	◎					◎	◎	
2-6 國際接軌人才培育			◎			◎		
3-1 完善弱勢協助機制，有效促進社會流動						◎		◎
3-2 推動教師多元發展，強化實務素養			◎					
3-3 建構校務研究資訊整合平台，提升校務能力		◎	◎					◎
3-4 強化自我監督機制，公開辦學資訊			◎					
4-1 行動力的社會服務						◎	◎	
4-2 落實資源分享，推廣終身學習							◎	
4-3 加強校友鏈結，善用校友資源						◎		
4-4 推動大學實踐社會責任計畫	◎					◎	◎	

二、108年度各項經費配合校務發展計畫執行內容及預期成效

為有效整併「108年獎勵補助經費」及「高教深耕計畫經費」挹注於本校之各項發展，以下以「108年度經費支用預估辦理成效一覽表」(附表5)彙整，並說明經費及指標項目區分原則。

(一) 108年度經費支用預估辦理成效一覽表架構說明：



- 1.如上圖所示，附表5以本校「107-109中程校務發展計畫」為核心，先區分高教深耕計畫「落實創新教學」、「發展學校特色」、「提升高校公共性」及「落實社會責任」四大面向，並整合入附表5之A部分後，其餘面向則列為入B部分。
- 2.由於「107-109中程校務發展計畫」涵蓋面向較廣，部分章節若無獎補助經費支用情形，不列於本支用計畫書附表5內。

(二) 「108年獎勵補助」及「高教深耕計畫」經費區分原則：

類別	108年獎勵補助經費	高教深耕計畫經費
資本門	以滿足教學基本需求為主。	著重於教學創新與發展學校特色。
經常門	主要以改善教學及師資結構為優先，鼓勵教師精進實務能力。	延攬具實務教學之優秀人才，增強實務型師資。

詳見42頁整體發展經費使用原則及相關說明

(三) 「108年獎勵補助」及「高教深耕計畫」指標區分原則：

- 1.高教深耕計畫指標：預估辦理成效一覽表在質化及量化指標部分，採用四大面向原則，以高教深耕計畫為主軸，校務發展計畫為輔助陳列之，以框架式方式查核各項子計畫之預期成效。
- 2.獎勵補助經費資本門指標：本項資本門對應之子計畫，可由「資本門經費需求教學及研究設備規格說明書」(附表11)中「與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結」欄位相互檢核。因資本門質化及量化指標繁多，未能列於表中，其表中亦可對照各項資本門經費指標。
- 3.獎勵補助經費經常門指標：本項經常門對應之子計畫，可由「經常門經費需求項目明細表」(附表16)中「與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結」欄位相互檢核，其表中亦可對照各項經常門經費指標。

附表5：108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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
A 落實 教學 創新	1-0 總計畫					10,600,825				
	多元課程革新，落實創新教學	1-1 確立實務學習檢核機制，落實教學品保	1.校級基礎核心能力檢定 2.院級職能核心能力檢核 3.系級契合式學程評鑑			590,200			1.培養學生跨文化溝通能力 2.檢驗學生基礎能力 3.提升教學品質	1.外語能力檢定通過率達到 23% 2.院級會考通過率達到 75%
		1-2 厚植學生多元基礎能力	1.發展學生共同基礎能力 2.推動創意實作型微學分課程 3.發展多元語言能力			3,277,502			1.學生邏輯思考與程式設計能力提升成效 2.發展跨領域學習與應用能力 3.加強多元外語學習效果	1.每學年度修讀邏輯思考與程式設計能力課程學生數達到 1300 人 2.每學年度跨領域契合式學分學程課程開課數達到 300 門
		1-3 強化學生實務能力	1.以學院為核心，發展深碗型契合式學分學程 2.提升學生職場實務經驗	13,122,684	458,640	11,947,600	2,275,034		1.學生專業實務技術能力提升成效 2.開設創新創業課程及學生學習成效	1.修讀創新創業課程學生數達到 3400 人 2.參與創新創意創業相關活動人次(如 Ustart 計畫、師生專利申請及相關校外競賽及展演等)達到 475 人次
		1-4 發展並推廣創新教學模式	1.發展多元課程，鼓勵翻轉學習		300,000	624,800			推廣創新教學模式	1.採用創新教學模式之教師數占所有教師數比率達到 36% 2.自編教材達到 60 件

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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
			2.教師社群共學，跨校結盟共好							
		1-5 完善學生輔導機制，營造友善校園	1.完整課業精進措施，落實學習輔導 2.落實生活輔導教育，豐富大學生活 3.協助個別生涯發展路徑規劃，通往就業之路		2,770,829	430,000			1.完善學生學習輔導 2.落實學生生活教育輔導 3.適性職涯輔導協助學生就業	1.課後輔導成績進步比率達到 82% 2.賃居學生訪視輔導人次達到 700 人次 3.畢業生企業雇主滿意度達到大於(含)8 分
		1-6 建構特色人才培育中心	建構特色人才培育中心，發展重點規劃創藝中心、電商人才培育中心、智能自動化類產線、WOOD MOOD 木工坊、餐旅實習基地。	873,350	512,504	1,470,000	1,372,829		1.培育具創客思維之跨領域人才 2.培育新零售產業專業技術人才 3.透過智能自動化培養工業 4.0 專業人才 4.透過木工坊培養木作相關人才 5.培育具備餐旅技能之專業人才	1.參與創客實作研習教師達到 200 人次 2.參與創客實作工作坊學生達到 200 人次 3.參與全國性電商競賽參與學生人數達 80 人 4.導入有關智能自動化類產線相關議題導入課程數達 2 門 5.智能自動化類產線產學計畫數達到 1 案 6.木工實作融入課程相關成果展達到 1 場 7.參與餐旅技能成果展學生數達到 200 人 8.參與國際性餐旅技能競賽學生獲獎率達到 65%

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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
A 發展 學校 特色	躍升產學優 勢，強化學 校特色	2-1 綠色科 技特色教學	發展智慧電 力、智慧製 造、永續建築 及電動車材之 相關特色教學	2,817,263	126,790	1,073,048	4,111,920		培育綠色科技特色 領域人才	1.就業學生人數比率達 到 70% 2.產學計畫件數達到 9 件
		2-2 智慧物 聯特色教學	發展物聯網技 術、資安大數 據及無人機應 用之相關特色 教學	810,000		81,200	2,869,750		培育智慧物聯特色 領域人才	1.就業學生人數比率達 到 70% 2.產學計畫件數達到 10 件
		2-3 新零售 特色教學	發展智慧物 流、數位金 融、數位行 銷、資訊整合 及微型創業之 相關特色教學	506,500	194,400	59,800	399,000		培育新零售特色領 域人才	1.就業學生人數比率達 到 70% 2.產學計畫件數達到 11 件
		2-4 創意休 閒樂活特色 教學	發展觀光休 閒、創意時尚 及數位設計 之相關特色教 學	3,842,600		121,400	380,200		培育創意休閒樂活 特色領域人才	1.就業學生人數比率達 到 66% 2.產學計畫件數達到 9 件
		2-5 加強產 業鏈結，創 造產學雙贏	推動專利與技 術移轉			28,800			全面提升學生實作 能力	長期合作企業數(合作 三年以上企業數)達到 75 家
		2-6 國際接 軌人才培育	持續推動國際 學術交流合作 機制等以培養 國際接軌人才			391,050			增強校園國際化及 師生參與	1.境外學生至本校修讀 學位之人數達到 110 人 2.師生參與海外研習、 進修、交流數達到 61 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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
A 提升高教公共性	提升校務管理 能力 促進高教公共性	3-1 完善弱勢協助機制，有效促進社會流動	完善弱勢學生(包含：學習與經濟弱勢)輔導機制等相關輔導機制						經濟弱勢學生專業與適應能力養成	1.弱勢學生績優獎學金補助達到 300 人次 2.弱勢學生降低休、退學所占比率降低至 1.50%
		3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	1.貫徹授課實務導向，強化實務素養 2.建立多元升等機制，強化師資質量 3.延攬優質專業人才，深入核心教學		15,113,975	2,290,800			改善教師師資結構	1.專任教師達成產業研習/研究比例達到 40% 2.具有業界實務經驗兼任教師之比例達到 67%
		3-3 建構校務研究資訊整合平台，提升校務能力	持續建構校務研究中心資訊整合平台，以供各項決策之參考依據						提升校務研究(IR)能力	校務資訊整合平台系統建置與整合進度達 70%
		3-4 強化自我監督機制，公開辦學資訊	1.強化行政自我監督，確保營運績效 2.落實預算運用管控，公開辦學資訊			35,713			辦理校務自我監督	1.內部稽核不符合比率達到小於(含)4% 2.校內自我評鑑通過率達到 100%

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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
A 落實社會責任	促進區域創新，善盡社會責任	4-1 行動力的社會服務	1.志願服務學習，培養利他精神 2.公民服務學習，回饋城鄉責任			1,610,862			培養學生利他精神	1.參與志願服務基礎培訓課程達到 1200 人次 2.修讀融入服務學習之專業習課程達到 1200 人次 3.國際志工服務團隊出團達到 13 人次 4.參與教育部補助中小學生營隊計畫達到 250 人次 5.參與社團交流與服務學習活動達到 60 人次
		4-2 落實資源分享，推廣終身學習	1.推廣終身學習教育，善盡社會責任 2.藝文展演分享、敦親睦鄰共學			566,400			推動在地人文發展	1.輔導在地民眾參與職前訓練達到 270 人次 2.辦理社區人文活動(藝文展演及展覽)達到 1300 人次
		4-3 加強校友鏈結，善用校友資源	1.增進校友對學校之認同，擴大校友聯絡網之功能 2.建構校友產學合作平台，促進校友企業與學校資源交流 3.共享校內資源，善盡校友服務						整合校友資源加強鏈結	校友參與活動人次達到 250 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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
		4-4 推動大學實踐社會責任計畫	提出「珍愛藻礁永續家園」、「桃園市歷史與文化資產之數位典藏與活化」2項 USR 計畫						提高師生與社區民眾對計畫議題之參與度	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過計畫回饋或開立課程數達到 10 門 2.校內師生參與善盡社會責任計畫達到 250 人次 3.地方民眾參與計畫相關活動達到 60 人次
B 課程與教學	課程與教學設施		<ol style="list-style-type: none"> 1.電腦教室維護與更新計畫 2.e 化教室維護與更新 	9,190,000					<ol style="list-style-type: none"> 1.持續更新電腦教室設備，提供良好之教學資訊環境。 2.維持 e 化教學設備妥善，提供良好的學習環境 	<ol style="list-style-type: none"> 1.電腦教室妥善率達 98% 2.e 化教室妥善率達 99%
	師資結構與提升教學成效	充實圖書資源	<ol style="list-style-type: none"> 1.館藏擴充與使用率提升計畫 2.圖書館軟硬體設備購置、更新與擴充計畫 	747,804	5,840,000		1,960,746		<ol style="list-style-type: none"> 1.逐年增加各類型資源之館藏數量，使圖書館館藏效益極大化。 2.提升本校圖書館館藏之質與量。 3.滿足全校師生教學與研究之需 4.提升各項館藏資訊的服務品質。 5.增進圖書館各種資源運用的便利性。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.圖書年增冊數 2000 冊。 2.視聽資料年增件數 400 件。 3.圖書資訊服務妥善率 95%。

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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
		深化國際交流、促進教研合作	教師參與國際學術研討會		400,000				1.增加本校教師參與國際學術研討會之人次。 2.擴大教師國際化視野及促進學程內容之國際化。	國際發表論文 10 人次。
		提升人力素質，增進服務效率	行政人員研習進修		100,000				多元化在職訓練，強化行政職員專業知能，提高行政效率及服務品質。	預估補助行政職員參與校外研習計 25 人次。
		結合產學資源、發展研發特色	1.教師研究計畫獎勵金 2.教師專利技轉獎勵款		4,220,000				1.增加產官學合作計畫件數。 2.增加智才能量	1.科技部專題及產學計畫預計 40 件。 2.科技部大專生計畫預計 10 件。 3.政府部會專題計畫預計 50 件。 4.企業產學計畫預計 80 件。 5.專利獲証預計 20 件。 6.技轉預計 3 件
		推動教師多元發展，改善教師結構	研習		255,100				提升校內教師教學品質，擴展教師視野，認識產業未來發展趨勢，達到經驗及技術交流的目地。	校內自(合)辦大型研討會 4 案
	進修			50,000				1.教師參加特定專長在職進修，增進學校未來多元發展方向。 2.遴聘優秀專任教師，參與教師進	預估獎勵人數 1 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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
									修與升等，逐年降低生師比，提升助理教授以上師資比，保障學生學習品質，提升本校之辦學績效。	
B 學生學習確保與成效	教學品保系統建構與執行		教學優良獎勵		2,300,000				規劃邀請獲獎教師舉行教學觀摩或教學優良事蹟成果展示，以收見賢思齊之效。	預估教學優良獎勵 20 人
	提升學生素養、基本能力及專業能力	群己關係發展	充實並更新社團圖儀設備計畫	1,257,738	246,700				提升學生對辦理社團活動積極性，促使各社團成長精進。	各社團設備使用次數達 30 次(含)以上。
	落實學生輔導	生活輔導	學輔相關經費(生輔組)		515,000				<ol style="list-style-type: none"> 1.培養學生「多元社會能力」，促進學生自我實現。 2.營造和善有禮校園與快樂學習環境。 3.鼓勵社團聘請社團專業指導老師，以提升社團活動品質。 4.辦理服務學習成果發表會，實踐社會責任能力。 5.響應環保，辦理綠色環保活動。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.預計辦理推廣多元社會能力宣導活動 1 場次。 2.預計辦理宣導學校好學推廣活動 1 場次。 3.預計補助社團外聘專業老師 20 人次。 4.預計辦理服務學習分享會 1 場次。 5.預計辦理環保製作活動 5 場次。

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(如：學校自籌 款、科技部...等)		質化	量化
				資本門	經常門		獎補助	高教深耕		
		生理健康促進	體育教學健身 設備計畫	396,000				滿足全校師生之 需，提升教學品質 與安全。	1.重量訓練室及體適能 中心開設體適能課程 選修人數達 150 人。 2.重量訓練室及體適能 中心全校師生使用量 達 2000 人次。	
		心理健康促進			160,000			辦理身心健康促進 活動，增進學生探 索與認識自我價 值、愛自己也關愛 別人的正能量。	預計辦理推展身心健康 宣教活動 11 場次	
	總計			33,563,939	33,563,938	35,200,000	13,369,479	-		

註：以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為主軸面向，並以校務發展計畫為輔助。

三、整體發展經費使用原則及相關說明

(一)經常門：

基於公開、公正之原則，本校訂定各項經常門改善師資結構獎勵辦法，且經校教評會議審議通過後公告周知，明訂教師每年支領獎補助款上限，以公平有效地使用獎補助經費，並配合歷次獎補助款訪視委員、教評會之討論及研發委員會之意見，新增或修訂相關獎勵辦法，隨時協助提供老師研究學習之適切需要。有關預算之編列作業，係依本校中程發展計畫規劃及研究單位實際需要，由人事室依教師需求提出研習、進修計畫及員額預算。技合處、人事室、教務處及教學卓越中心分別依以往執行成果加乘初估研究、升等、推動實務教學、編纂教材及製作教具等預算，經人事室彙整概估經費預算之分配並送請專責小組會議審議。有關各項經費之申請、執行到核銷等流程，本校均建立審核機制，並有具體成果或報告留校備查，以發揮獎補助經費之最大效益。經常門相關辦法請參閱**附件二**。

(二)資本門：

為推動本校校務中程發展計畫及學校重點特色。108年度資本門預算以配合高等教育深耕計畫及整體發展獎勵補助經費，做為全校整體教學設備之運用規畫，以期發揮最大效能。

1、分配原則及編列方式如下：

- (1)高等教育深耕計畫經費：著重於教學創新與發展學校特色，並能發揮大學之公共性功能及善盡社會責任，以就業為導向之人才培育為主，搭配院級的特色教學發展領域，協助各院系建置教學之特色，達到實務教學之目標。
- (2)整體發展獎勵補助經費：以優先配合高等教育深耕計畫之發展，繼而滿足教學基本需求、發展學校重點特色等為規劃方向。依預算性質進行分配及編列，分類原則如下：
 - A. 發展學校重點特色計畫。
 - B. 院統籌電腦教室之汰舊換新計畫。
 - C. 教學實驗室基本需求計畫。
 - D. 院級特色發展，跨系跨領域之大型計畫。
 - E. 系級學程及特色發展計畫

2、審查及優先序排列原則：

- (1)各單位所提預算均需符合中長程發展計畫之目標，並核實逐年編列。依規畫之預算金額，由各單位(含實習(驗)室負責人)至 AIP 系統填寫年度計畫，提報年度「資本門經費需求表」並依 ISO 作業流程辦理。
- (2)圖儀設備之規畫與編列原則，係由各系、院依據中程發展計畫及配合高等教育深耕計畫之特色人才培育與特色發展為考量提出設備需求，以建立本校的重點特色並提升學生之學習品質所需之教學及實習設備為優先考量據以審查。
- (3)圖儀設備由各單位經系圖儀小組委員會審查並編定系採購優先序，送交系務會議審議通過，陳院務會議；院務會議彙整全院之設備審議後排定全院設備採購之優先序，將決議及會議紀錄副本，上傳至中程暨年度計畫系統提送技術合作處實習輔導組備查。
- (4)儀器設備之規格內容經由總務處、電子計算機中心及技術合作處共同審查，以確認規格、數量之妥適性。技術合作處彙整全校各單位所提報之預算金額、採購項目、規格、數量及採購優先順序後，依提案完成圖儀設備請購清冊交付專責小組會議審議討論。

(5)全校優先序之排列原則：

- A.依高等教育深耕計畫之擬訂，配合特色課程之發展規畫於分項1，多元課程革新 落實創新教學及發展學校重點特色，規畫各子計畫的發展特色需求為優先購置。
- B.接續以全校統籌性設備、院統籌規畫之電腦資訊設備需求次之
- C.繼而滿足各教學實驗室基本需求及院級特色發展，跨系跨領域之大型計畫。
- D.接續參考各院之優先序建議，依系級學程之課程發展設備需求採購項目進行穿插排序。
- E.為提升各實驗室教學與環境需求之事務設備與工程事項，依序排定於設備項目之後。
- F.全年度資本門所需採購之各項設備，排定於優先序之採購項目，經費來自「高等教育深耕計畫」、「教育部整體發展獎勵補助經費、自籌款、標餘款」及編列校內經費支應，以配合實驗室之優化與建置。資本門經費將優先支用於「高等教育深耕計畫」所規畫之各項設備，各系依計畫規劃於系統中，核定後製成圖儀採購清冊於本校 AIP 作業系統列管。

審查原則係依『教育部獎補助私立技專校院整體發展經費核配申請原則及注意事項』辦理，並依據『教育部私立技專校院整體發展獎勵補助經費支用計畫』編製『資本門經費需求教學及研究設備規格說明書』，經專責小組會議議決後報部備查。本校整體發展經費核配專責小組設置辦法、專責小組委員名單及教學儀器設備編審流程圖，如附件三。

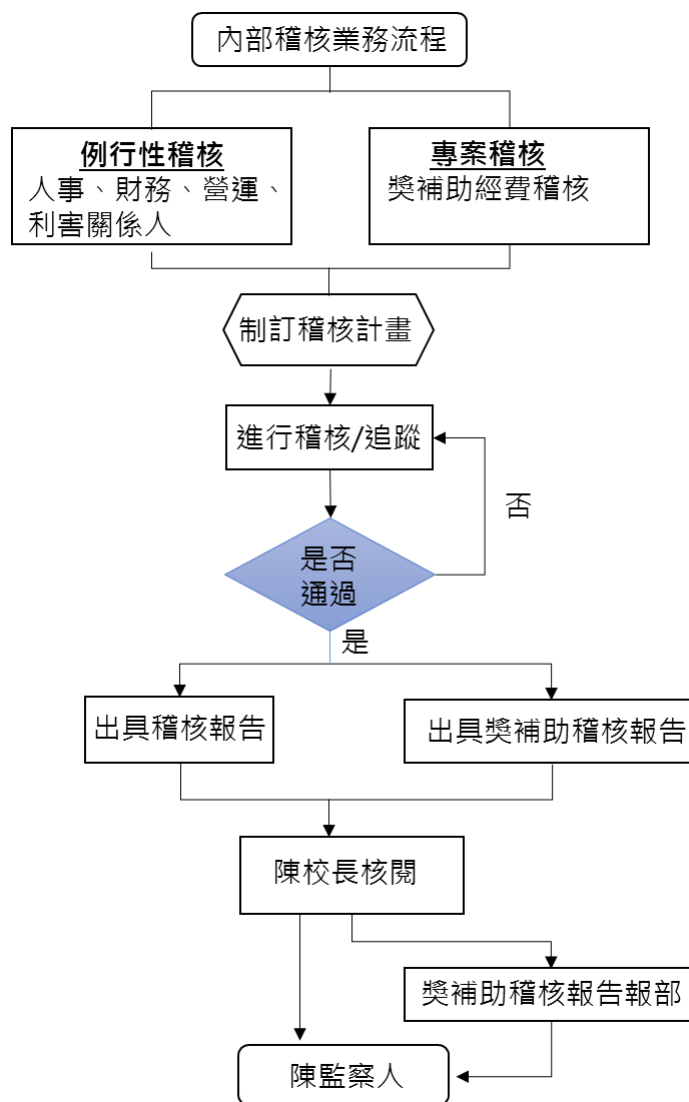
(三)內部稽核

1、現況：

本校依教育部規定建置有「健行科技大學內部控制制度」，內控制度訂定範圍包括人事、財務及學校營運之各項作業程序、內部控制重點及稽核作業規範。並依據「內部控制作業實施辦法」，設立內部控制小組專責，審查各行政單位所修訂之內控制度，並負責辦理內控自行評估計畫與內控教育訓練等業務。自99學年度完成內部控制制度至今，每學年度除進行該學年度之內部稽核計畫外，亦針對前一學年度之缺失項目進行改善追蹤與檢討，以確保各單位之營運效果與效率。(內部稽核流程請見右圖)

2、內部專兼任稽核人員選任或組成機制
(相關辦法與委員名單請參閱附件四)

(1)組成：本校內部稽核委員會隸屬於校長室，設置稽核委員9至15人，任期二年，任滿得續聘。稽核委員由校長於校內專任教師或職員中遴聘之，但現任各級行政單位主管不得入選。本會設置主任委員1人，由校



長於稽核委員中指派，直接對校長負責。

- (2)資格：曾經擔任一級主管，並對所稽核之業務作業規定、辦法、程序熟悉者，或未曾擔任過一級主管，但對所稽核之業務有專門研究之專任教師、曾經參與所稽核之業務研習或訓練，對稽核事項熟悉並取得證書者等。
- (3)稽核項目：本校稽核委員稽核之範圍包括「人事事項」、「財務事項」、及「營運事項」，受稽單位包含全校行政單位及所屬業務。
- (4)研習及訓練：本校除每學期辦理一場內控內稽研習外，亦鼓勵稽核委員參與校外研習或訓練，透過稽核之業務研習或訓練，確保本校稽核委員及內部控制制度得以持續有效實施，學校資源得以充分利用，增進整合效能，並協助管理階層確實履行其責任。

(四)108年經費預估情形

附表6：108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	67,127,877		7,378,230			74,506,107	
占總金額比率	90.10%		9.90%				
金額	33,563,939	33,563,938	7,378,230	0	10.99%	40,942,169	33,563,938
比率	50%	50%	100%	0%		54.95%	45.05%

附表7：近三年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(是/否)	支用說明	金額	占資本門 比率
106	否	未使用獎勵補助經費支用重大修繕維護工程	0	0%
107	否	未使用獎勵補助經費支用重大修繕維護工程	0	0%
108	否	未使用獎勵補助經費支用重大修繕維護工程	0	0%

附表8：108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 (含圖書館自動化 設備、圖書期刊、 教學媒體等)	教學及研究設備(請另填寫參 考附表11)	31,558,397	94.02%	5,417,484	73.43%
	圖書館自動化設備(請另填寫 參考附表12)	28,000	0.08%	0	0%
	圖書期刊、教學媒體(請另填 寫參考附表13)	719,804	2.14%	1,960,746	26.57%
	小計	32,306,201	96.25%	7,378,230	100%
二、學生事務及輔導相關設備(占資本門經費 2%以上 【不含自籌款金額】)(請另填寫參考附表 14)		1,257,738	3.75%	0	0%

項 目	獎勵補助款		自籌款	
	金額	比率	金額	比率
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)(請另填寫參考附表15)	0	0%	0	0%
總 計	33,563,939	100%	7,378,230	100%

附表9：108年度經常門經費支用項目表

項 目	獎勵補助款		自籌款		
	金額	比率	金額	比率	
一、改善教學、教師薪資及師資結構(占經常門經費60%以上【不含自籌款金額】)	新聘(三年以內)專任教師薪資	7,100,000	21.15%	0	0%
	提高現職專任教師薪資	6,153,975	18.34%	0	0%
	現職專任教師彈性薪資	210,000	0.63%	0	0%
	推動實務教學(包含編纂教材、製作教具)	3,600,000	10.73%	0	0%
	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)	4,220,000	12.57%	0	0%
	研習(包含學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	1,215,100	3.62%	0	0%
	進修	50,000	0.15%	0	0%
	升等送審	90,000	0.27%	0	0%
小計	22,639,075	67.45%	0	0%	
二、學生事務及輔導相關工作(占經常門經費2%以上【不含自籌款金額】)	外聘社團指導教師鐘點費	220,000	0.66%	0	0%
	學輔相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)(請另填寫參考附表17)	246,700	0.74%	0	0%
	其他學輔相關工作經費	455,000	1.36%	0	0%
	小計	921,700	2.75%	0	0%
三、行政人員相關業務研習及進修(占經常門經費5%以內【不含自籌款金額】)	100,000	0.30%	0	0%	
四、改善教學相關物品(單價1萬元以下之非消耗品)(請另填寫參考附表18)	1,292,334	3.85%	0	0%	
五、其他	資料庫訂閱費(請另填寫參考附表19)	5,840,000	17.40%	0	0%
	軟體訂購費(請另填寫參考附表19)	0	0.00%	0	0%
	其他(備註5)	2,770,829	8.26%	0	0%
	小計	8,610,829	25.66%	0	0%
六、提升兼任教師授課鐘點費	0	0.00%	0	0%	
總 計	33,563,938	100%	0	0%	

肆、前一年度支用計畫書審查意見之回應說明及改善情形

附表10：前一年度支用計畫書審查意見之回應說明及改善情形

	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
校務發展計畫方向	<p>1-1.學校以「結合產業發展之實務教學型大學」為定位，並朝形塑成為「就業型大學」努力。校務發展以「充實學習資源、提升教學品質」、「落實輔導機制、發展社會能力」、「強化產學合作、精進實務能力」、「強化國際交流、促進教研合作」、「推廣學習資源、實踐社會教育」、與「落實校務治理、促進行政支援與服務」六大發展方向做為校務發展計畫，且以計畫架構圖清楚呈現計畫目標與任務，方向明確，做法值得學習方向；另且有內控機制，也有定期召開會議檢討成效並滾動修正。</p>	<p>感謝委員肯定。</p>	
	<p>1-2.「附表4：前一年度校務發展辦學特色及經費支用情形」與「附表3：104~106年度私立技專校院獎勵補助經費執行情形年度私立技專校院獎勵補助經費執行情形」似乎不一致，附表4顯示資本門執行比率逾30%。</p>	<p>附表4：前一年度校務發展辦學特色及經費支用情形：105年度資本門執行情形35,558,017/50,797,167，占總獎勵補助款分配比例70%；42,189,645(含自籌款6,631,628元)/57,428,795元，合計資本門執行總經費比率73.46%，皆符合教育部私立技專校院獎勵補助經費要點規定。</p>	
各項支用規劃	<p>2-1.已大略說明「私校獎勵補助計畫」與「高等教育深耕計畫」之關連，惟建議可以圖示或表列呈現兩計畫子計畫間的經費預估與質量化指標的區別與連結。(第23頁)</p>	<p>為加強說明「私校獎勵補助計畫」與「高等教育深耕計畫」之關連，於107年修訂版支用計畫書第31頁增加圖示說明，並以關聯線直觀式地呈現計畫間的聯繫。</p>	
與校務發展計畫或高等教育深耕	<p>2-2.計畫執行的各項質量化指標均有規劃，整體較乏挑戰性。且就整體計畫關聯度而言，在深化國際交流促進教研合作，以及營造師生共學推廣多元教學面向仍有強化提升之空間。</p>	<p>1.在深化國際交流部分，參見附表5子計畫2-6國際接軌人才培育，持續推動國際學術交流合作機制等以培養國際接軌人才。 2.在師生共學推廣多元教學部分，參見附表5子計畫1-4發展並推廣創新教學模式，有別傳統教學模式，營造師生共學契機。 3.持續提升及強化上述面向。</p>	
	<p>2-3.「附表5、107年度經費之用預估辦理成效一覽表」前半部呼應高教深耕計畫、後半部呼應校務發展計畫方式撰寫。惟</p>	<p>1.在「獎補助款」與「高等教育深耕計畫經費」的分配上，獎補助款主要是用於挹注教師教學改善與創新所需之資</p>	

	審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
計畫具體連結	<p>(1)「3-3推動教師多元發展，改善師資結構」屬高教深耕計畫，經費預估全編列在獎補助款中，又有些項目經費預估同時列示「獎補助款」與「高等教育深耕計畫經費」，宜說明學校如何區隔經費運用。</p> <p>(2)多項量化預期成效，例如：「修讀PBL課程的學生比例達到15%」、「必修課程製作數位學習教材之比例達到6%」等，同時列示在「獎補計畫支用經費」與「高教深耕計畫」中，宜說明學校如何區隔兩計畫的預期目標績效。</p>	<p>源，如補助教師製作數位化教材。高等教育深耕計畫經費則用於提升教師教學創新能力與推廣翻轉教學。</p> <p>2.在二項量化指標「修讀PBL課程的學生比例達到15%」、「必修課程製作數位學習教材之比例達到6%」上的經費分配亦如前所示，獎補計畫支用經費主要是直接補助教師教學創新過程中所需的資源，高教深耕計畫則是用於推廣教學創新與提升教師教學能力。</p> <p>3.依委員意見於107年修訂版支用計畫書第33頁增加「獎補計畫支用經費」與「高教深耕計畫」之經費區別及指標說明。</p>	
	2-4.除上述外，餘各項支用規劃與校務發展計畫或高等教育深耕計畫具體連結頗佳。	感謝委員肯定。	
計畫目標與學校擬定支用之可行性	3-1.在子計畫2-1-2-4都訂有「就業學生人數比率」的指標，宜說明這些指標的確切定義，因為2-1、2-2、2-3的目標比率為70%，2-4的目標比率為63%，都遠低於社會上一般的就業率，似乎並非是合理指標。	<p>1.各學程訂定之日表比率係以106年度執行之成果為基礎，再向上訂立之成長值，且數據僅計算修畢人數，故無法比照全校就業人數，及全國就業人數。</p> <p>2.另於子計畫1-5訂定全校畢業生就業率為95%。</p>	
	3-2.經費及計畫執行能依優先序列的原則，執行宜注意設備的必需性之評估，避免重置性之浪費。	<p>1.本年度資本門預算依各預算之性質進行分配，分類原則及優先序如下，A.教學實驗室基本需求計畫、院統籌電腦教室之汰舊換新計畫；B.發展學校重點特色計畫；C.院級特色發展，跨系跨領域之大型計畫；D.系級學程及特色發展計畫。</p> <p>2.各單位依上列原則編列後，經系圖儀小組委員會審查並編定系採購優先序，送交系務會議審議通過，陳院務會議；經院務會議審議後排定全院設備之優先序。設備之規格內容經由總務處、電子計算機中心及技術合作處共同審查後，經技術合作處彙整全校各單位所提項目及優先順序，交付專責小組會議審議完成三級三審。</p> <p>3.各項設備之購置計畫皆編列於AIP系統</p>	

審查意見	學校回應說明及改善情形	備註
	<p>之年度計畫並訂定指標，於次年度回填執行成果以為管考追蹤。</p> <p>經由以上程序對設備必要性之審慎評估，將可避免重置性之浪費。</p>	
<p>3-3.附表6、附表8與「附表11-1至附表11-3」的資本門金額似乎不一致，第52頁說明「優先支用於『高等教育深耕計畫』規畫之各項設備2,008萬6,813元，繼而執行獎勵補助款項目4,014萬9,168元」；惟高教深耕計畫107年亦編列約「20,086千元」資本門。學校在計畫執行時如何區隔「獎勵補助款」與「高教深耕」兩大計畫間的「經費執行」與「質量化成效」，值得再思考。</p>	<p>1.附表 6、8僅單純以獎補助款資本門項目之經費為預估之執行金額。</p> <p>2.附表 11-1所列之項目與金額係為高教深耕計畫規畫之資本門項目。(本表金額與獎補助款無關，列入本計畫書僅為表達設備係以全校性整體需求進行規畫，以期發揮最大效能。並於各表頭附註文字說明。</p> <p>3.兩項計畫之設備分別建置於本校 AIP 系統之年度計畫與高教深耕計畫中，依各計畫名稱分別訂定各計畫內容與預期效益及評估指標，經費來源之代號亦各自獨立，可明確區隔不會產生混淆之情形。</p>	
<p>3-4.附表11-1及附表11-2兩個總額與附表6、附表8不一致。</p>	<p>附表 6、附表 8資本門總金額46,149,209元，與附表11-2、附表12、13、14合計金額一致；附表11-3為獎補助款之標餘款項目。11-1為高教深耕之設備與本計畫書之附表6、8之金額無關。</p>	
<p>3-5.除上述外，餘計畫目標與學校擬定支用之可行性尚佳。</p>	<p>感謝委員肯定</p>	

備註：依教育部107年4月11日函文附件之審查意見進行回覆。

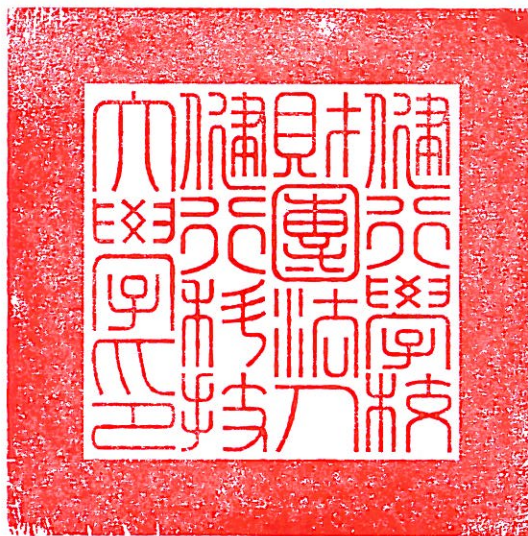
伍、108年度整體發展經費支用設備規格說明書及項目明細表 (參考附表11~19)

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

108年度整體發展經費修正支用計畫書附表

健行學校財團法人健行科技大學

學校名稱及用印



(請蓋關防)

填表單位	秘書室	填表人簽章	書記葉律均	填表日期	108年4月29日
------	-----	-------	-------	------	-----------

108修正支用計畫書附表(含附表6~9及附表11~19).xlsx

目錄

【附表6】108年度經費支用預估情形一覽表	附表6-1
【附表7】近三年重大修繕維護工程說明表	附表7-1
【附表8】108年度資本門經費支用項目表	附表8-1
【附表9】108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】資本門經費需求軟體教學資源規格說明書	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 / 軟體明細表	附表19-1

108修正支用計畫書附表(含附表6~9及附表11~19).xlsx

【附表6】108 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	67,127,877		7,378,230			10.99%	74,506,107	
占總金額比率	90.10%		9.90%					
金額	33,563,939	33,563,938	7,378,230	0	40,942,169		33,563,938	
比率	50.00%	50.00%	100.00%	0.00%	54.95%		45.05%	

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. 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，經常門預算至多得流用百分之五至資本門，流用後資本門不得高於百分之五十五，經常門不得低於百分之四十五。如有特殊需求必須變更經常門及資本門比率者，應經專案核定後並列於支用計畫書中。經費門之劃分，應依行政院主計總處發布之「財物標準分類」規定辦理。
3. 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。

108修正支用計畫書附表(含附表6~9及附表11~19).xlsx

【附表7】近三年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
106	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	未使用獎勵補助經費支用重大修繕維護工程	0	0%
107	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	未使用獎勵補助經費支用重大修繕維護工程	0	0%
108	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	未使用獎勵補助經費支用重大修繕維護工程	0	0%

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部核定後，於資本門經費50%內勻支，未經報核不得支用。

108修正支用計畫書附表(含附表6~9及附表11~19).xlsx

【附表8】108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(含圖書館自動化設備、圖書期刊、教學媒體等)	教學及研究設備(請另填寫【附表11】)	31,558,397	94.02%	5,417,484	73.43%
		圖書館自動化設備(請另填寫【附表12】)	28,000	0.08%	0	0.00%
		圖書期刊、教學媒體(請另填寫【附表13】)	719,804	2.14%	1,960,746	26.57%
		小計	32,306,201	96.25%	7,378,230	100.00%
二、	學生事務及輔導相關設備 - 占資本門經費2%以上(不含自籌款金額)(請另填寫【附表14】)	1,257,738	3.75%	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%	0	0.00%	
總 計		33,563,939	100.00%	7,378,230	100.00%	

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。

108修正支用計畫書附表(含附表6~9及附表11~19).xlsx

【附表9】108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(不含自籌款金額)	新聘(三年以內)專任教師薪資(備註1)	7,100,000	21.15%	0	#DIV/0!
		提高現職專任教師薪資(備註1)	6,153,975	18.34%	0	#DIV/0!
		現職專任教師彈性薪資(備註1)	210,000	0.63%	0	#DIV/0!
		推動實務教學(包含編纂教材、製作教具)	3,600,000	10.73%	0	#DIV/0!
		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)	4,220,000	12.57%	0	#DIV/0!
		研習(包括學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)	1,215,100	3.62%	0	#DIV/0!
		進修(備註1)	50,000	0.15%	0	#DIV/0!
		升等送審	90,000	0.27%	0	#DIV/0!
		小計	22,639,075	67.45%	0	#DIV/0!
二、	學生事務及輔導相關工作 - 占經常門經費2%以上(不含自籌款金額)	外聘社團指導教師鐘點費	220,000	0.66%	0	#DIV/0!
		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】)	246,700	0.74%	0	#DIV/0!
		其他學輔相關工作經費	455,000	1.36%	0	#DIV/0!
		小計	921,700	2.75%	0	#DIV/0!
三、	行政人員相關業務研習及進修 - 占經常門經費5%以內(不含自籌款金額)	100,000	0.30%	0	#DIV/0!	
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】)	1,292,334	3.85%	0	#DIV/0!	

108修正支用計畫書附表(含附表6~9及附表11~19).xlsx

【附表9】108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	資料庫訂閱費(備註3)(請另填寫【附表19】)	5,840,000	17.40%	0	#DIV/0!
		軟體訂購費(備註3)(請另填寫【附表19】)	0	0.00%	0	#DIV/0!
		其他(備註4)	2,770,829	8.26%	0	#DIV/0!
		小計	8,610,829	25.66%	0	#DIV/0!
六、		兼任師資授課鐘點費(備註5)	0	0.00%	0	#DIV/0!
總 計			33,563,938	100.00%	0	#DIV/0!

備註：

1. 本獎勵補助經費經常門以改善教學、教師薪資及師資結構為主，應優先保留經常門經費百分之六十以上供作下列經費所需：(1)新聘(三年以內)且符合校內授課規定及有授課事實之專任教師薪資：校長、公立學校或政府機關退休至私校服務，領有月退俸之教師，其薪資應由學校其他經費支付。(2)提高現職專任教師待遇所需經費：包括比照中央政府一百零七年度調整軍公教人員待遇、公立大專校院教師學術研究加給標準所提高之現職專任教師薪資所需經費及彈性薪資。(3)推動實務教學(包括教師編纂教材、製作教具)、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)、研習(包括學輔相關政策之研習、深耕服務及深度實務研習)、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)及升等送審之用途。
2. 學生事務及輔導相關工作經費使用注意事項：
 - (1) 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1/4得用於部分外聘社團指導教師之鐘點費。
 - (2) 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。
 - (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1萬元以下之非消耗品。
 - (4) 上開經費使用項目應由學務處統籌規劃辦理。

108修正支用計畫書附表(含附表6~9及附表11~19).xlsx

【附表9】108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
<p>3. 授權使用年限在2年以下之「資料庫訂閱費」、「軟體訂購費」不得由經常門「改善教學、教師薪資及師資結構」項目支應，應置於經常門「其他」項下。</p> <p>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104年6月17日臺教高(五)字第1040063697號函「專科以上學校強化學生兼任助理學習與勞動權益保障處理原則」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之需求，得列入經常門「其他」項下。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 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。</p> <p>7. 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。</p>				

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

【附表 11】資本門經費需求教學及研究規格說明書

參考附表 11-1：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	E 化教室 資訊講桌 控制主機	規格如下/或同級品以上：軟體式資訊講桌控制器 1、控制程式具可編寫設定及 Email 認證判斷合法使用功能。 2、相容於 Windows10 作業系統。 3、控制主機具 3 進 2 出 VGA 矩陣、2 組 RS232 控制介面、1 組 RS485/RS232 可控制介面。 4、可整合原有設備開關控制。	55	套	18,000	990,000	汰換管理學院 E 化教室控制主機，全校師生教學使用。	電子 計算機 中心	平台之資訊 設備與環境	3 月	中程校務發 展計畫 P.32- 33
2	MS-CA 主約授權	規格如下/或同級品以上：OVS-ES 授權最新版，授權軟體：Windows 升級版、Office 專業版、Visual Studio、Project、Visio、Core CAL、SQL CAL，授權使用者：校內實驗室、電腦教室及教學環境電腦、教職員工，授權年限：二年。	1	套	3,800,000	3,800,000	授權全校電腦教室及一般教室皆可安裝使用微軟作業系統、Office 軟體及程式開發軟體於教學用途。	電子 計算機 中心	平台之資訊 設備與環境	3 月	中程校務發 展計畫 P.32- 33
3	MS-CA 伺 服器授權	規格如下/或同級品以上：ESP-A 授權最新版，授權軟體：Windows Server、SQL Server，授權使用範圍：全校實驗室、電腦教室及伺服器，授權年限：二年。	1	套	1,200,000	1,200,000	提供資工、資管等資訊科系可於專業教室安裝微軟伺服器類軟體用於教學用途。	電子計算 機中心	平台之資訊設備 與環境	10 月	中程校務發 展計畫 P.32- 33
4	MS-CA 學生授權	規格如下/或同級品以上：OVS-ES 授權最新版，授權軟體：Windows 升級版、Office 專業版，授權使用者：在校學生，授權年限：二年。	1	套	3,200,000	3,200,000	提供微軟合法授權作業系統及 Office 軟體予學生自有電腦使用，使在學學生於上課或學習時可有安全完整的軟體應用環境。	電子 計算機 中心	平台之資訊 設備與環境	10 月	中程校務發 展計畫 P.32- 33
5	個人電腦	規格如下/或同級品以上：主機規格：一般型電腦 Core i7-8700，作業系統：Microsoft Windows 10 隨機版，記憶體：16GB，光碟機：DVD/CD 複合式燒錄光碟機，硬碟：950GB(含)以上、螢幕	61	台	37,392	2,280,912	用途：維護數位金融資訊教室設備之品質及環境。用於 1.大學部日四技、進日二技及研究所/必選修/課程名稱：財	財務金融 系	1-3 強化學生實 務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		規格:顯示器 27 吋(含)以上·解析度: 1920x1080 @60Hz(含) 以上·VA 面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能) 還原卡規格: 硬體介面卡式(PCI-E)。 2. 支援 Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、Linux 作業系統開機立即還原。 3. 支援 1TB(含)以上硬碟(SATA、IDE)。 4. 可單獨設定各分割區還原模式(每次開機還原、每日還原、每週還原、自定日期還原、手動還原)。 5. 內建多重開機選單(可定時自動進入預設開機分割區)。 6. 具網路拷貝派送功能(任一安裝還原卡主機皆可當作派送主機)。 7. 具網路一對多派送功能。 8. 具差異資料派送功能。 9. 可設定一主控主機對其餘主機執行開機、關機、重新啟動、設定還原卡參數功能。 10. 支援 GPT 磁碟格式 11. 可同時保護兩顆硬碟,第二顆硬碟可設定資料排程還原(每次開機還原、每日還原、每週還原、自定日期還原、手動還原)。					務資訊軟體應用、財務工程資訊系統應用、財務報表分析專題、金融商品軟體應用、投資組合分析與機構理財。2. 股票分析契合式學分學程/選修/課程名稱: 股票投資實戰、全球資產配置、基金管理、技術分析、投資基本分析、數位金融 APP 應用、金融大數據分析、商業簡報技巧。				
6	個人電腦	規格如下/或同級品以上: 主機板: H370 晶片; 中央處理器: i7 8700K; 風扇; 記憶體: DDR4 8G; 固態硬碟: 250G; 顯示卡: Inno3D GTX1050TI 4G; 機殼; 電源 450W; 螢幕 24 吋; 鍵盤; 滑鼠	64	台	34,000	2,176,000	配合資管系互動式虛擬實境技術跨領域學分學程、多媒體網頁設計人員契合式學分學程、程式設計人員契合式學分學程,預計支援課程為: 網際網路程式設計、AVG 遊戲設計、擴增實境應用與開發實	資訊管理系	1-3 強化學生實務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
							務、物件導向技術、資料庫管理系統、應用統計套裝軟體、數位影像處理以及資訊應用實務等實務課程。				
7	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器 I7-8700(Windows 作業系統)、記憶體 16GB DDR4 2666 桌上型記憶體、硬碟 SATA3 1TB+1TB HD、光碟機 DVDRW、27 吋(含)以上 IPS 或 PLS 或 VA 面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器*2、機殼更換(小型主機背掛於顯示器後方)	1	台	40,569	40,569	1.教師教學使用 2.使用於電子系四技物聯網學程相關課程上課	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
8	個人電腦	規格如下/或同級品以上：處理器 I7-8700(Windows 作業系統)、記憶體 8GB DDR4 2666 桌上型記憶體、硬碟 SATA3 1TB、光碟機 DVDRW、23.5 吋(含)以上 IPS 或 PLS 或 VA 面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器、機殼更換(小型主機背掛於顯示器後方)	60	台	29,340	1,760,400	1.學生使用 2.使用於電子系四技物聯網學程相關課程上課	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
9	個人電腦	規格如下/或同級品以上：Core i7-8700(內建 Optane Memory 16GB 硬碟加速器),1TB SATAIII 硬碟機*1,(Windows 作業系統)以上; 23.5 吋(含)以上 VA 面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器(內建防刮玻璃功能)(獨立顯示器不含主機)以上	51	台	30,565	1,558,815	1.日四技/感測器原理與實習。2.日四技/模糊控制實務。3.日四技/圖控程式設計實務。4.日四技/控制系統實習。5.日四技/控制系統(一)。6.日四技/機器人控制與實習。7.日四技/視窗繪圖程式設計。8.日四技/行動裝置應用程式開發實務。9.日四技/程式設	電機工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
							計。 10.日四技/控制系統電腦輔助設計。 11.研究所/適應控制。 12.研究所/非線性系統。				
10	個人電腦	規格如下/或同級品以上： 作業系統：Windows 10 PRO 處理器 Intel Core i7-8700 3.2GHz 晶片組: Intel Q370(含)以上 記憶體：16GB·4 個(含)以上 DIMM 插槽·可擴充至 64GB(含)以上 光碟機：DVD/CD 複合式燒錄光碟機 固態硬碟：250G SSD 硬碟(SATA) 硬碟：1TB(7200rpm)SATA III 網路介面:RJ45,10/100/1000Base-T 顯示介面:D-Sub(VGA)*1/HDMI*1 或 DVI *1 電源供應器:輸出功率 250W(含)以上 原廠鍵盤(USB)及原廠光學滑鼠 顯示器 23.5 吋(含)以上 D-Sub(VGA)*1/DVI(或 HDMI)*1 解析度：1920x1080 @60Hz(含)以上。 內建防刮玻璃 含安裝與設定	63	台	34,703	2,186,289	配合資訊工程系之發展特色資通安全整合與應用契合式學分學程課程之安排，日四技課程包括網路安全 3/3 必修，密碼學 3/3 必修，電子商務安全 3/3 選修，網路安全實務 3/3 選修，無線網路安全 3/3 選修，安全程式設計 3/3 選修，系統安全 3/3 選修，資訊安全管理 3/3 選修，作業系統安全 3/3 選修，物聯網安全 3/3 選修，資訊安全證照 3/3 選修，Security+資安國際證照 3/3 選修，網路攻防技術 3/3 選修等課程之需求。	資訊工程 系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
11	數位成音電腦	規格如下/或同級品以上： Core i5· (23吋(含)以上彩色螢幕)· ALL in One 電腦· 記憶體：8GB (1x8GB) 2666 MHz DDR4· 記憶體最大擴充：2 個· SODIMM 插槽· 最大 32GB· 硬碟機：M.2 256GB SATA Class 20 固態硬盤· 防盜：23.8 吋 IPS· 全高清 1920x 1080；	50	台	26,092	1,304,600	用於數位音樂音效製作、收音工程、錄音工程、音樂音效創作實務、互動音效設計實務等專業必(選)修課程。	數位多媒體設計系	2-4 創意休閒樂活特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		觸控螢幕·讀卡機：SD 4.0 媒體讀卡器 (標配)·光碟機：外接選購									
12	高階數位成 音軟體	規格如下/或同級品以上：Steinberg Nuendo 8 高階數位成音軟體：自動變換 特效 Randomizer、離線效果處理、 Lower zone、可整合 Yamaha Nuage 數 位控台及 AIC128 原廠 Steinberg Certified Training Center 二年中心證明 及 IAC 教育訓練共 40 個小時 For Student 國際考證*1、內附光碟、買斷	50	套	31,000	1,550,000	用於數位音樂音效製 作、收音工程、錄音工 程、音樂音效創作實 務、互動音效設計實務 等專業必(選)修課程。	數位多媒 體設計系	2-4 創意休閒樂 活特色教學	7 月	
13	廣播教學系 統設備	規格如下/或同級品以上：數位魔法師系 列(VGA 介面) 教師主控台*1 教師訊號主 機*1 學生控制系統(70U) 含系統安裝	1	套	150,000	150,000	用途：維護數位金融資 訊教室設備之品質及環 境。用於 1.大學部日四 技、進日二技及研究所 /必選修/課程名稱：財 務資訊軟體應用、財務 工程資訊系統應用、財 務報表分析專題、金融 商品軟體應用、投資組 合分析與機構理財。2. 股票分析契合式學分學 程/選修/課程名稱：股 票投資實戰、全球資產 配置、基金管理、技術 分析、投資基本分析、 數位金融 APP 應用、 金融大數據分析、商業 簡報技巧。	財務金融 系	1-3 強化學生實 務能力	3 月	
14	教學廣播系 統	規格如下/或同級品以上： 1. 各子機需搭 配顯示卡輸出介面。 2. 主控端：主控台 為 10 吋全彩液晶觸控面板 3. 主控台支 援 120 台(含以上)顯示台數主要功能為廣	1	套	210,000	210,000	提供大學部學生在計算 機概論,程式設計,虛擬 實境,3D 模型設計等上 機課程使用	資訊管理 系	1-3 強化學生實 務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		播、黑幕、切換輸入、切換輸出、群組廣播、指定學生機轉播、監看學生機。 4. 數位式硬體外接盒電源採外接變壓器，無電腦主機或未開機仍可接受廣播。 5. 學生端 54 點、主控台*1									
15	軟體廣播系統	規格如下/或同級品以上：軟體廣播系統(可用於 65 台電腦設備上)-螢幕廣播：可將教師主控端螢幕顯示內容及語音廣播至學生被控端，且學生端無法擅自中止廣播。 -視窗廣播：教師主控端可以視窗模式廣播至學生被控端，選擇不鎖定學生機鍵盤及滑鼠，使學生被控端可一邊接受廣播一邊跟著操作，達到同步學習效果，學生可根據自身的需要，調整視窗大小。 -全螢幕廣播：進行「全螢幕廣播」時，老師可鎖定學生端的滑鼠及鍵盤，並且系統可自動切換學生端解析度，使學生端與教師端的解析度一致。 -區域廣播：當老師要向學生強調螢幕上某區域的畫面時，在教師端可任意拖拉特定區域，只廣播此區域畫面到學生端螢幕。	1	套	85,800	85,800	配合資管系互動式虛擬實境技術跨領域學分學程、多媒體網頁設計人員契合式學分學程、程式設計人員契合式學分學程，預計支援課程為：網際網路程式設計、AVG 遊戲設計、擴增實境應用與開發實務、物件導向技術、資料庫管理系統、應用統計套裝軟體、數位影像處理以及資訊應用實務等實務課程。	資訊管理系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
16	雲端管理系統	規格如下/或同級品以上：電腦軟體(備份工具) EVO Cloud 用戶端 2016 版 1. 具備多重開機選單並具備中文顯示功能，用戶端可自行點選欲進入之作業系統，系統具備預設進入系統功能，若用戶端於預設等待時間(系統可設定時間間隔秒數)內無點選系統動作，即可自動進入預設之作業系統。 2. 具備三重管理機制，當伺服器上線時，接受伺服器遠端統一控管，當伺服器離線或故障時，可自動由用戶端硬碟離線快取繼續執行，重新開機後，用	1	套	207,870	207,870	配合資管系互動式虛擬實境技術跨領域學分學程、多媒體網頁設計人員契合式學分學程、程式設計人員契合式學分學程，預計支援課程為：網際網路程式設計、AVG 遊戲設計、擴增實境應用與開發實務、物件導向技術、資料庫管理系統、應用	資訊管理系	1-3 強化學生實務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		戶端電腦仍有與伺服器端派發之相同開機選單且具還原功能。買斷。					統計套裝軟體、數位影像處理以及資訊應用實務等實務課程。				
17	大腿推蹬訓練機	規格如下/或同級品以上： 1.訓練肌群：股四頭肌、臀大肌。 2.主體結構:鋼材製作，圓管型或橢圓管，採雙重烤漆、防鏽處理。 3.背部多段可調式靠墊。 4.大面積的腳踏墊。 5.手拉桿，安全停止機構。 6.槓片放置架: 4 個(含以上)。 7.斜 45 度、負重式。 8.機器尺寸: L226 x W147 x H132 CM (含以上)。 9.自驗收合格日起，由承標廠商保固 3 年。 10.投標時需檢附型錄並註明中文規範說明。	1	台	175,000	175,000	大學部體適能等體育課程	體育組	生理健康促進方案	4 月	中程校務發展計畫 P.89
18	坐姿胸推訓練機	規格如下/或同級品以上： 1.訓練肌群：胸部肌群。 2.主體結構以鋼材製作，雙重烤漆防鏽防磨損。 3.重量鐵片以 1"厚鐵鑄，且每片鐵片上均有二個可隨意抬起的套管，使重量鐵片滑動平穩。 4.全罩式壓克力材質安全保護罩。 5.內履 8 條強化鋼絲之皮帶式傳動，可承重 2000KGS (含以上)，傳動系統滾輪以強化塑鋼材質 (POM) 製成，具耐磨性可延長使用壽命。 坐墊位置依使用者體型可 8 段 (含以上) 高低調整。 6.自驗收合格日起，由承標廠商保固 3 年。 7.投標時須檢附型錄，並註明中文規範說明。	1	台	105,000	105,000	大學部體適能等體育課程	體育組	生理健康促進方案	4 月	中程校務發展計畫 P.89
19	背肌訓練椅	規規格如下/或同級品以上： 1.訓練肌群：下背肌群 2.主體結構以 2"*4"*3mm 厚方形鋼材製成，採用電鍍粉體烤漆防鏽處理以防止磨損，增加外型美觀。 3.45 度角大腿靠墊，依使用者體型可上下 8 段調整，具防滑腳墊增加使用穩定性。 4.	1	台	18,000	18,000	大學部體適能等體育課程	體育組	生理健康促進方案	4 月	中程校務發展計畫 P.89

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		自驗收合格日起，由承標廠商保固 3 年。 5.投標時須檢附型錄，並註明中文規範說明。									
20	踏步機	規格如下/或同級品以上： 1.踏步深度:31cm 2.心率檢測:手握式與無線心率檢測 3.踏板間距:8.4cm 4.握把設計:符合人體工學把手 5.阻力系統:混合式發動機 6.阻力級數:1~25 7.面板設計:點陣式 LED 顯示視窗。 8.顯示功能:時間、速度、樓層、已攀爬層數、瓦特值、等級、心率、每分鐘動作次數、運動程式檔案。 9.運動程式:手動、起伏山坡、目標心率值、間隔訓練、均一瓦特、消脂、體能測試、隨機。 10.獨立的角度踏步動作模仿真實攀登感、超防滑踏板加強穩定性。 11.電力系統：自行供電，或供電 100v-240v - 50/60Hz AC。 12.自驗收合格日起，由承標廠商保固 3 年。 13.投標時須檢附型錄，並註明中文規範說明。	1	台	98,000	98,000	大學部體適能等體育課程	體育組	生理健康促進方案	4 月	中程校務發展計畫 P.89
21	Pro Apps Bundle 專業版	規則如下/或同級品以上：Apple for Mac 軟體，內含 Final Cut Pro X 軟體、Motion 軟體、Compressor 軟體。以上軟體為買斷，原廠提供序號以利下載安裝。	10	套	19,500	195,000	1. 上述軟體可與移動型直播實作教學設備及可攜式攝影實作暨產品展示教學設備整合及應用。 2. 學生及教師產出的作品，可結合應用在產品製作教學展示平台中呈現。	行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	7 月	
22	平板電腦	規格如下/或同級品以上：1.9.7 吋螢幕。 2.Pencil*1。 3.作業系統版本: iOS 11。 4.中央處理器時脈(GHz):雙頻 (2.4GHz 及 5GHz)。 5.ROM/內建儲存空間 128GB。	5	台	17,500	87,500	可協助影像後製等相關課程。	行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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	水氧純化系統	規格如下/或同級品以上：*尺寸:250±10mm(D)X380±10mm(H)、*可加熱循環再生至少 20 次、*可有效降低水氧值 <0.5PPM、*淨化能力:氧 60L、水 1.5L	1	套	95,000	95,000	1.教學實驗室基本需求計畫，2.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-1-4：電動車材，3.結合綠能材料契合式學分學程，4.大學部學生(鋰電池理論與實習、車輛電池技術、電池充電技術等課程學生使用)	材料製造科技學位學程	2-1 綠色科技特色教學	3 月	
24	活性炭吸附化學物系統	規格如下/或同級品以上：*尺寸:200±10mm(D)X265±10mm(H)、*可循環更換使用至少 20 次、*可有效降低水氧值 <0.5PPM、*可有效降低化學物質值 <1PPM	1	套	90,000	90,000	1.教學實驗室基本需求計畫，2.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-1-4：電動車材，3.結合綠能材料契合式學分學程，4.大學部學生(鋰電池理論與實習、車輛電池技術、電池充電技術等課程學生使用)配合資訊工程系之發展特色資通安全整合與應用契合式學分學程課程之安排，日四技課程包括網路安全	材料製造科技學位學程	2-1 綠色科技特色教學	3 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
							3/3 必修，密碼學 3/3 必修，電子商務安全 3/3 選修，網路安全實務 3/3 選修，無線網路安全 3/3 選修，安全程式設計 3/3 選修，系統安全 3/3 選修，資訊安全管理 3/3 選修，作業系統安全 3/3 選修，物聯網安全 3/3 選修，資訊安全證照 3/3 選修，Security+資安國際證照 3/3 選修，網路攻防技術 3/3 選修等課程之需求。				
25	交換器	規格如下/或同級品以上： 48 埠 Giga 交換器 48 埠 Gigabit / 2 Port SFP 設備含安裝及設定	2	台	37,000	74,000	配合資訊工程系之發展特色資通安全整合與應用契合式學分學程課程之安排，日四技課程包括網路安全 3/3 必修，密碼學 3/3 必修，電子商務安全 3/3 選修，網路安全實務 3/3 選修，無線網路安全 3/3 選修，安全程式設計 3/3 選修，系統安全 3/3 選修，資訊安全管理 3/3 選修，作業系統安全 3/3 選修，物聯網安全 3/3 選修，資訊安全證照 3/3 選修，Security+資安國際證	資訊工程 系	1-3 強化學生實 務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
							照 3/3 選修，網路攻防技術 3/3 選修等課程之需求。				
26	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上：數位式雙向廣播教學系統 主控端:觸控式或按鍵式操作面板*1,老師端*1 點, 學生端子機*60 點 連接介面:各子機以數位式 DVI(或 HDMI) 介面連接電腦 主機與子機防拆功能 含安裝及佈線	1	套	213,000	213,000	配合資訊工程系之發展特色資通安全整合與應用契合式學分學程課程之安排，日四技課程包括網路安全 3/3 必修，密碼學 3/3 必修，電子商務安全 3/3 選修，網路安全實務 3/3 選修，無線網路安全 3/3 選修，安全程式設計 3/3 選修，系統安全 3/3 選修，資訊安全管理 3/3 選修，作業系統安全 3/3 選修，物聯網安全 3/3 選修，資訊安全證照 3/3 選修，Security+資安國際證照 3/3 選修，網路攻防技術 3/3 選修等課程之需求。	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
27	投影機組	規格如下/或同級品以上：1.WUXGA 解析度 1920x1200 亮度 3,600 流明(含)以上 投影方式: TFT LCD 或 DLP 技術呈像 投影 含投影機吊架及線材、含安裝 2.6 呎*8 呎(120 吋)，手拉布幕吊架含安裝	2	組	38,000	76,000	配合資訊工程系之發展特色資通安全整合與應用契合式學分學程課程之安排，日四技課程包括網路安全 3/3 必修，密碼學 3/3 必修，電子商務安全 3/3 選修，網路安全實務 3/3 選修，無線網路安全 3/3 選	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	2 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
							修·安全程式設計 3/3 選修·系統安全 3/3 選 修·資訊安全管理 3/3 選修·作業系統安全 3/3 選修·物聯網安全 3/3 選修·資訊安全證 照 3/3 選修· Security+資安國際證 照 3/3 選修·網路攻防 技術 3/3 選修等課程之 需求。				
28	巧克力熟成 櫃	規格如下/或同級品以上：四門不鏽鋼 櫃：120*80*203cm(以上加減 1-2cm)、 溫度：+14 ~ +16 度、濕度：60% 以 下、電源：220V	1	台	60,900	60,900	用於學制/必選修/課程 名稱：餐旅實務、烘焙 製備與實習、基礎點心 製備與實習	餐旅管理 系	1-6 建構特色人 才培育中心	7 月	
29	巧克力 展示櫃	規格如下/或同級品以上：抽屜式巧克力 櫃、機房烤漆板黑色、冷藏儲藏室： 124*78*114cm(加減 1-2cm)、LED 燈 光、電源：220V	1	台	141,750	141,750	用於學制/必選修/課程 名稱：餐旅實務	餐旅 管理系	1-6 建構特色人 才培育中心	7 月	
30	網紅直播行 銷平台	一、直播伺服器主機 2 台(含)。 1.CPU： IntelR Quad CoreTM E3(含)以上一顆。 2.記憶體: 8GB(含)以上。 3.HDD： 1TB(含)以上。 4.網路：10/100M (含)以 上。 5.Power: 250W 電源供應器(含)以 上。 6.含 Ubuntu 16.04+、Nginx Web Server、Redis/Memcached Cache Server、Rails AP、Sidekiq Job Queue Server 及 Percona MySQL 5.7 Server 安裝設定。 二、高解析度攝 影機 2 台(含)。 1.2,420 萬像素影像感應 器(含)以上。 2.DIGIC 6 數碼影像處理器 (含)以上。 3.7,560 像素 RGB+IR 測光感	1	套	900,000	900,000	.線下實體商店的建置及 線上電商平台的運用 2.微型創業學分學程 3. 視覺行銷/時尚產業行 銷/時尚商業攝影等， 必修與選修課程	企業管理 系	2-4 創意休閒樂 活特色教學	5 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		<p>應器 (含)以上。 4.45 點全十字型自動對焦感應器 (含)以上。 5.低光對焦能力改良至 EV-3 (含)以上。 6.每秒 7 張高速連續拍攝 (含)以上。 7.50p/59.94p 幀率全高清短片格式 (含)以上。 8.標準 ISO 範圍 ISO 100 至 16000 ,可擴展至 ISO 25600 。 9.提供 18-135mm IS USM 鏡頭 1 顆 (含)以上。 三、鏡頭 2 個(含)。</p> <p>1.放大倍率：0.7x (1:1.4) (含)以上。 2.焦距：24 - 70 mm (含)以上。 。 3.濾光鏡尺寸：77 mm(含)以上。4.視角：34° - 84° (對角) (含)以上。5.最近對焦距離：0.2 米 (含)以上。 6.對焦系統：USM 內對焦。 7.直徑 x 鏡長：83.4 x 93 mm(含)以上。 四、腳架 2 組(含)。</p> <p>1.最大承重:8kg(含)以上。 2.收起中軸最高高度:130cm(含)以上。 3.升起中軸最高高度:160cm(含)以上。 4.腳架最低高度:21.5cm(含)以上。 5.雲臺球體直徑:36mm(含)以上。 6.最大管徑:25mm(含)以上。7.碳纖維材質三腳架。 五、麥克風 2 支(含)。</p> <p>1.提供收音及錄音功能。 2.防震系統，提供抗震和機械噪聲隔離。 3.輸入：DV 收音用 3.5 mm 雙音 Mini 接頭電源 (含)以上。 4.螺紋熱靴座可在相機上使用或安裝於麥克風桿。 5.冷熱靴安裝孔 (3/8"螺紋) (含)以上。 6.供電:AA 鹼性電池或同等級以上。 7.錄音室等級音質。 六、打燈:環形燈 / 蘋果燈 2 組(含)。</p> <p>1.14 吋 LED (含)以上。 2.顯色指數 Ra95(含)以上。 3.超高亮度 6000LM(含)以上。 4.照度</p>									

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		(LUX):5259LUX(0.5M) (含)以上。 5.2700K/5500K 色溫雙色溫可自由搭配色溫片 (含)以上。 6.電源選擇:可用 110V-240V 全電壓變壓器或是使用鋰電池。 七、網紅直播軟體(含後製編輯) 1 式。 1.即時視訊直播。 2.直播時間公告/預告。 3.影片錄製管理。 4.是否開放留言設定。 5.直播視訊影片轉存管理。 6.影片剪輯後製。 7.可擴充與 youtube 整合直播。 8.具擴充整合「製作教學展示平台」功能									
31	氫氧燃料電池實驗器	規格如下/或同級品以上： A.氫氧燃料電池訓練器 (具攜行箱)(1 套) 1. 電解器: (2) 輸入電壓：DC 1.8~3V、 (3)輸入電流：0.7A at 2V、(4) 產氫量：7ml/min。 2. 純水儲存槽 x 2：80ml。 3. 氫儲氣槽：50ml。 4. 氧儲氣槽：50ml。 5. 燃料電池: (2) 輸出電壓：0.6V、(3)輸出電流：2.4A、(4)輸出功率：1W、6. 計時器、7. 電錶 x 2: (1) 直流電壓表：400mV、4V、40V、自動換檔。輸入阻抗 $\geq 10M\Omega$ 、 (2) 交流電壓表：400mV、4V、40V、自動換檔。輸入阻抗 $\geq 10M\Omega$ 、 (3) 直流電流表：400uA、400mA、10A (按鍵開關切換)、10A：10A/250V 保險絲、mA/ μA ：0.5A/250V 保險絲、(4)交流電流表：400 μA 、400mA、10A (按鍵開關切換)、10A：10A/250V 保險絲、mA/ μA ：0.5A/250V 保險絲、(5) 歐姆表：400 Ω 、4K Ω 、40K Ω 、4M Ω 、40M Ω 。皆自動換檔、8. 負載: (1) 直流馬達：0.5~6V, 10mA、(2) 燈泡：1.1V,	4	組	78,500	314,000	1.教學實驗室基本需求計畫、2.高教深耕計畫、分項 2、子計畫：2-1-4：電動車材、3 結合綠能材料契合式學分學程、4.大學部學生(燃料電池技術、新能源材料與實務應用、車輛電池技術等課程學生使用)	材料製造科技學位學程	2-1 綠色科技特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		300mA、(3)可變電阻：100Ω, 10-turn。 B.太陽能電源模組 (具攜行箱) (1 套) 1. 太陽能電池: (1) 6 PCS 單晶矽太陽能電池晶片 156x26mm、(2) 每一片太陽能晶片: a. 開路電壓(Voc)：0.63V、b. 短路電流(Isc)：1.45A、c. 最大負載電壓(Vmp)：0.52V、d. 最大負載電流(Imp)：1.35A、e. 最大功率(Pmp)：0.7W、f. 效率(Eff)：15%、2. 調光器: 可調整鹵素燈的亮度模擬日照強度、3. 發光裝置: 鹵素燈 250W、4. 電源: 輸入電壓：110/220 VAC; 輸出電壓：9VDC C.實驗項目 (具教學實驗手冊) 1. 太陽能電池的光電能量轉換測試、2. 太陽能電池的電壓?電流特性曲線、3. 水電解?氫氧的體積比、4. 水電解?時間與電流、5. 電解器的電壓?電流特性曲線、6. 燃料電池的電壓?電流特性曲線									
32	電動車能源系統可程式檢測設備	規格如下/或同級品以上：1.單通道可程式電池充放電儀器 (1 台): * 負載額定值: 60V, 充電:+25A, 放電:-30A, 1800W、* 交流輸入: 230A/9.5A、* 輸出功能: 充電和放電模式: CC/CC-CV/CC-CP、* 輸出額定值: 定電流模式: +25A/-30A, 解析度:1mA, 準確度:±0.02% F.S.、定電壓模式: 4.0V~60.0V/L=5M; 3.0V~60.0V/L=2M, 準確度 ±0.02% F.S.、定功率模式: ±1800W, 解析度: 0.1W, 準確度: ±0.1% F.S.、* 量測功能: 電壓: 0~±65V, 解析度 0.1mV, 準確度 ±0.02% F.S.、電流: 0~±31A, 解析度 0.1mA, 準確度 ±0.02% F.S.、溫度: -30°	1	組	320,000	320,000	1.教學實驗室基本需求計畫、2.高教深耕計畫、分項 2、子計畫：2-1-4：電動車材、3 結合綠能材料契合式學分學程、4.大學部學生(燃料電池技術、新能源材料與實務應用、車輛電池技術等課程學生使用)	材料製造科技學位學程	2-1 綠色科技特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		C~0°C≤±1°C; 0°C~100°C≤±0.5°C, 100°C~140°C≤±1°C, 解析度 0.1°C, 準確度 ±0.5°C"。 2.工業電腦 (1 台): * 超薄型, 低功耗, 無風扇、* 採用 Intel Celeron J1900 四核心 2.0G, 記憶體 4G, 硬碟 500G、* 支援 Windows 7 以上 & Android 4.4 作業系統、* 享受全平面 16:9 寬頻的自然視覺體驗、* 前面板符合 IP65 防塵防水標準、* 支援橫向跟直向顯式模式、* 標準 VESA 安裝孔、* 模組化設計周邊, 可搭配鏡頭 /RFID/Scanner 等, 功能應用彈性高。 3. 19"機櫃 (1 台)。 4. 測試用鋰電池模組 (3 組): * 48V/12Ah (1 組)、* 36V/9Ah (1 組)、* 24V/9Ah (1 組)									
33	電池內阻計	規格如下/或同級品以上: * 交流四線式測量方式、* 阻抗測量檔位:4.000mΩ~400.0Ω(測量頻率:1KHz±30Hz)、* 電壓測量檔位:6.000V/60.00V 直流電壓、* 可同時顯示電池電壓、阻抗、溫度、直流電流、* 最大測量電壓:60VDC(不能測量交流電壓)、* 設置有比較器功能,可以設定 99 組依據設定值的組合,可以快速精確判斷電池劣化狀況,並以 PASS,WARNING,FAIL 符號顯示、* 設有自動鎖定功能及自動記憶功能,本機最多可儲存 9999 筆資料、* 可選擇測量溫度感應器為 NTC (-20.0°C~60.0°C)或 K TYPE (-50.0°C~400.0°C)、* 可用 TM-1104 直流鉤部來測量直流電流、* USB 傳輸介面,並附操作軟體、* 電源:內建 1.5V/3 號	1	台	60,000	60,000	1.教學實驗室基本需求計畫, 2.高教深耕計畫, 分項 2, 子計畫: 2-1-4: 電動車材, 3 結合綠能材料契合式學分學程, 4.大學部學生(燃料電池技術、新能源材料與實務應用、車輛電池技術等課程學生使用)	材料製造科技學位學程	2-1 綠色科技特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		鹼性電池 6 個、* 外接電源:交流電壓轉換直流電壓(DC9V/1A)變壓器									
34	堆疊機	規格如下/或同級品以上：*疊片方式：Z 字型疊片、*最大裝隔膜料卷：卷料隔膜，3 寸卷芯，直徑φ200mm、*適用極片規格：長 (20 ~ 200) mm,寬 (20 ~ 200) mm，厚 18mm 以內、*擺輥移動行程：350mm、*電源：AC220V/50Hz、*功率：300W、*氣壓源：0.4MPa ~ 0.7MPa	1	台	200,000	200,000	1.教學實驗室基本需求計畫，2.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-1-4：電動車材，3 結合綠能材料契合式學分學程，4.大學部學生(燃料電池技術、新能源材料與實務應用、車輛電池技術等課程學生使用)	材料製造科技學位學程	2-1 綠色科技特色教學	7 月	
35	伺服器主機組	規格如下/或同級品以上：處理器 I7-8700(雙硬碟:固態硬碟 100G 及硬碟 950G)(Windows 作業系統)、晶片組 CC246 Chipset、記憶體 16GB DDR4 2666 桌上型記憶體、硬碟 128SSD+SATA3 1TB、光碟機 DVDRW、23.5 吋(含)以上 VA 面板寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器	1	組	33,165	33,165	使用於電子系四技物聯網學程相關課程上課	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
36	教學廣播系統	規格如下/或同級品以上：教師端*1、學生端*60 螢幕廣播：可將教師主控端螢幕顯示內容及語音廣播至學生被控端，且學生端無法擅自中止播。全螢幕廣播：進行「全螢幕廣播」時，老師可鎖定學生端的滑鼠及鍵盤，並且系統可自動切換學生端解析度，使學生端與教師端的解析度一致。區域廣播:當老師要向學生強調螢幕上某區域的畫面時，在教師端可任意拖拉特定區域，只廣播此區域畫面到學生端螢幕	1	套	122,000	122,000	使用於電子系四技物聯網學程相關課程上課	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
37	交換器	規格如下/或同級品以上：1.提供 48 個自動偵測(Auto-Sensing)10/100/1000 Base-TXMDIX 埠。2.具備四個 10/100/1000 Base-X 介面，可支援 SFP 模組與 10/100/1000BaseT 介面 3.提供 32M Flash，與 128M 記憶體以上	2	台	20,000	40,000	使用於電子系四技物聯網學程相關課程上課	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
38	機櫃	規格如下/或同級品以上：1.鋁合金 19 吋 20U、2.外部尺寸:寬 60 公分/高 109 公分(含輪子)/深 60 公分(以上加減 5 公分)	1	台	10,000	10,000	使用於電子系四技物聯網學程相關課程上課	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
39	儲存系統設備	規格如下/或同級品以上：8Bay 網路附加儲存系統:1.內建 2TB 3.5 吋 7200 轉 SATAⅢ NAS 專用硬碟*4、2.網路儲存設備最大容量 48TB、3.網路儲存設備記憶體容量 8GB DDR3L(4G*2)	1	台	47,923	47,923	使用於電子系四技物聯網學程相關課程上課	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
40	烘焙色度儀	規格如下/或同級品以上：鋁箱版、螢幕: 2.6" OLED 面板、電池 :1150 毫安培/小時的鋰電池、光源 :近紅外線、感應器: 近紅外線感應器、記錄: 100 筆、尺寸(主機尺寸) H: 114.8mm L:79.6mm W:79.6mm(以上加減 1-2mm)、工作溫度 0 - 45o C、儲存溫度 -10 - 70 攝氏度、充電器 :110 - 240V, 50/60Hz、充電輸入電源: 5V, 0.5A、安規認證 CE, FCC	1	台	45,000	45,000	用於學制/必選修/課程名稱：餐旅實務、烘豆師證照考試	餐旅管理系	1-6 建構特色人才培育中心	3 月	
41	水份密度儀	規格如下/或同級品以上：準確度:水分誤差+-0.5%、密度誤差 1.2g/l、量杯容量:250ml、量測範圍:5-30%、連續工作時間:20 小時、充電:採 usb 充電	1	台	52,500	52,500	用於學制/必選修/課程名稱：餐旅實務、烘豆師證照考試	餐旅管理系	1-6 建構特色人才培育中心	3 月	
42	攝影棚 LED 聚光燈	規格如下/或同級品以上：1.600W亮度(含)以上。2.腳架。3.束光罩。4.蜂巢罩散葉。5.固定座。6.多功能轉軸。	3	組	22,000	66,000	攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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	三腳架(含雲台)	規格如下/或同級品以上：1.承重至少 10KG(含)以上。2.腳架重量需低於 4KG。3.最小高度需低於 72cm。4.最大高度至少 145cm(含)以上。5.雲台最高承載重量 3KG(含)以上。6.雲台提供內置水儀。	3	組	14,000	42,000	攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	7 月	
44	碳纖維三腳架套組	規格如下/或同級品以上：1.承重 5KG(含)以上。2.腳架重量需低於 5KG。3.最低高度需低於 50cm。4.最大高度至少 175cm(含)以上。5.雲台最高承載重量 3KG(含)以上。6.雲台提供內置水儀。	3	組	22,000	66,000	攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	7 月	
45	攝影單腳架(含油壓雲台)	規格如下/或同級品以上：1.承重 5KG(含)以上。2.腳架重量需低於 3KG。3.最低高度需低於 80cm。4.最大高度至少 185cm(含)以上。5.雲台最高承載重量 3KG(含)以上。6.雲台提供內置水儀。	3	組	12,500	37,500	攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	7 月	
46	攝影棚平板底燈	規格如下/或同級品以上：1.色溫:3200K-5600K。2.亮度:3500LM(含)以上。3.1 組 2 座。	1	組	12,500	12,500	攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	7 月	
47	車載資通訊電子整合服務平台	規格如下/或同級品以上： CPU：S5PV210·主頻為 1GHz SDRAM 記憶體：1GBytes NAND Flash：512Mbyte 記憶體 LCD1024x600 / 7 寸 TFT 液晶屏·含電容式多點觸控功能 Micro SD (T-Flash) 卡介面 2 個 T-Flash 存儲設備 USB 介面 1 個 USB HOST (USB 2.0 規範) 介面·支援高速 480Mbps 高速傳輸 1 個 USB HS OTG (USB 2.0 規範) 介面·最高支援 480Mbps 高速傳輸 CAN 匯流排介面 1 個 CAN 匯流排介面·全面支援 CAN2.0A 和 CAN2.0B 協議 1 個標準 HDMI 介面·支援 HDMI 1.3·480p、576p、1080i、1080p 高清輸出	4	台	48,000	192,000	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	3 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		<p>內含 GSensor 三軸加速器模組 底板上內置一個 300 萬像素的 CMOS Sensor 攝影機，可直接攝影並在液晶螢幕上顯示 車身電子通訊網路模擬模組 * C8051F500 CAN / LIN 控制器 * 內含 CAN/LIN/UART/SPI/ADC/PWM 介面 * 支援 Android CAN 通訊功能實習 * 支援 Android CAN 驅動程式設計實驗(.ko) * 支援 Android CAN 系統函式庫程式設計實驗(.so) * 支援 Android CAN 車用虛擬儀錶實驗(.apk) 提供範例程式十五種 Android 實驗；車身電子通訊網路模擬模組_八種實驗；四種 Android CAN 設計實習。</p>									
48	信號產生器	<p>規格如下/或同級品以上： 1. DDS 直接數位合成技術, 數位式面板數字按鍵頻率設定 2. 標準波形：正弦波、方波、鋸齒波、脈波、雜訊波等五種 3. 任意波形：(1) 取樣率：100 MSa/s (2) 重建率：10MHz (3) 記憶體長度：4k 點 (4) 垂直解析度：14 位元 4. 頻率範圍：1uHZ ~ 20MHz (正弦波) 1uHZ ~ 5MHz (方波、任意波) 500uHZ ~ 3MHz (脈波) 1uHZ ~ 150KHz (三角波、鋸齒波) 5. 頻率解析度：1uHz 6. 輸出振幅(加 50Ω)：(1) CH1：2mVpp ~ 10Vpp (2) CH2：2mVpp ~ 3Vpp 9. 調變：(1) AM 調變功能、(2) FM 調變功能、(3) PM 調變功能、(4) FSK 調變功能、(5) Burst 調變功能 10. 特殊功能：(1) 雙通道輸出 (2) 內建 48 種任意波輸出 (3) 標準 USB (Device) 介面 (4) 提供多功能任意波形</p>	9	台	12,500	112,500	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	2 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		編輯軟體 (5) 波形輸出具有短路保護功能·過載自動禁用主輸出。									
49	數位儲存示波器	規格如下/或同級品以上：1. 頻寬：50 MHz(含以上)。2. 2 個通道及一個外部觸發波道。3. 最大單擊取樣率:每一個通道 1GS/秒(含)以上。4. 時基：2.5 ns/格~50 s/格·可水平縮放·並具放大鏡功能。5. 時基準確度: 50 ppm 6. 垂直位置範圍：2mV~200mV/div ±1.8V；>200mV~5V/div ±45V。7. 垂直靈敏度：2 mV/格~5V/格。8. 自動設定功能表-自動辨視方波正弦波及視訊信號,並標明信號種類於波形下方,同時顯示二或四組自動量測值。9. 自動化延伸資料記錄功能·可儲存至姆指碟·時間視姆指碟大小而定。10. 內建探棒檢查功能·以圖示與中文說明引導正確探棒補償。11. 數學運算: 加. 減. 乘. FFT(雙視窗同時顯示時域及頻域)。12. 雙通道 6 位計頻器: 10Hz ~ 額定頻寬。13. 具 34 種或以上自動量測功能, 及自動範圍(Auto Range)功能。14. 具有兩個 USB 2.0 連接埠·前面板 USB 可支援 64GB 隨身碟或以上, 並可選配 GPIB 介面。15. 具背光調整 7" WVGA 顯示器與繁體中文的使用者界面及內建的輔助說明。16. 內建整合式課程軟體與網路型內容操作系統, 密碼控制啟用/ 停用"Autoset"功能。17. 附件: 50MHz 探棒*2 支(規格標明在探棒上)。18.全機保固(不含探棒)至少 3 年。19.交貨時附原廠經銷、保固授權證明書。	12	台	15,330	183,960	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	2 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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	電源供應器	規格如下/或同級品以上： 1. 電源輸出 (1) 具有 4 個電源輸出可自動串聯及並聯操作和同步輸出。(2) 可調輸出電壓/電流範圍：0~30V / 0~5A × 2 組。(3) 固定 USB 電源輸出：5V / 2A × 1 組。(4) 固定輸出電壓/電流範圍:2.5V,3.3V,5V/3A ×1 組(5) 最小解析度: 100mV / 10mA 2. 定電壓操作 (1) 負載調節率：≤ 0.01%+3mV。(2) 電源調節率：≤0.01% + 3mV。(3) 回復時間：≤100μS (4) 漣波與雜訊：≤1mVrms。 3. 定電流操作 (1) 負載調節率：≤0.2%+3mA。(2) 電源調節率：≤0.2%+3mA。(3) 漣波與雜訊：≤3mArms。 4. 同步追蹤模式 (1) 追蹤誤差：≤0.5% + 10mV。(2) 串聯調節率：≤300mV。 5. 輸出顯示 (1) 四組顯示器：可同時顯示兩組電壓及電流之設定值或輸出狀態。(2) 三位數 0.4"LED 雙色個別顯示。(3) 輸出準確度:電壓±0.5%讀值+2 位；電流±0.5%讀值+2 位。 6. 其他功能 (1) 面板控制具備粗調/微調控制 (2) 具有預設電壓/電流及輸出 ON/OFF 開關 (3) 具有過載及反極性保護。 7.含配件。	9	台	12,000	108,000	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	2 月	
51	汽油全球汽車故障電腦診斷器	規格如下/或同級品以上： 可用於診斷各型車種診斷、讀、清故障碼、資料分析、波形掃描、作動測試、程式編碼、節氣門基本設定等系統診斷功能。	1	台	66,150	66,150	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	
52	車載通訊汽車通訊網路訓練系統(基本款)	規格如下/或同級品以上： CAN / LIN Bus 系統原理與實習書、CAN LIN Training System 主控制板、MP-usbCAN、八種不同功能之模組板及應用模組、USB	1	台	78,750	78,750	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		Cable (type A to B) 、CAN cable (female to female) 、產品光碟說明及軟體									
53	車載通訊訊號產生器	規格如下/或同級品以上：1.硬體:D-Sub9 CAN bus 界面,128x64 LCM 觸控螢幕, USB/ICSP/GPS/RS232/SPI/I2C, 輸入/Debug 界面, I/O slot (x2) 。軟體:支援 CAN 2.0A (11 bit ID,500Kbps),支援 CAN 2.0A (11 bit ID,非標準 20Kbps,40Kbps,50Kbps,100Kbps,400 Kbps,666 Kbps,800, Kbps 1000Kbps), 支援 CAN 2.0B(29bit ID,500Kbps),支援 CAN 2.0B(29bit ID, 非標準 20Kbps,40Kbps,50Kbps,100Kbps,400 Kbps,666 Kbps,800, Kbps 1000Kbps)	1	台	68,250	68,250	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	7月	
54	電腦雲端管理系統	規格如下/或同級品以上： Phantosys 電腦雲端管理系統 版本：Pro 10.0, 1 式買斷,48 個授權。	1	套	297,024	297,024	1.日四技/感測器原理與實習。2.日四技/模糊控制實務。3.日四技/圖控程式設計實務。4.日四技/控制系統實習。5.日四技/控制系統(一)。6.日四技/機器人控制與實習。7.日四技/視窗繪圖程式設計。8.日四技/行動裝置應用程式開發實務。9.日四技/程式設計。10.日四技/控制系統電腦輔助設計。11.研究所/適應控制。12.研究所/非線性系統。	電機工程系	1-3 強化學生實務能力	7月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
55	伺服器	規格如下/或同級品以上： 直立式中階 2 路伺服器(Intel Xeon E5-2600 V4 系列 8 核心 2.1GHz 二顆)(Windows Server Standard 作業系統)(SAS 硬碟)以上	1	台	153,355	153,355	1.日四技/感測器原理與實習。2.日四技/模糊控制實務。 3.日四技/圖控程式設計實務。 4. 日四技/控制系統實習。 5.日四技/控制系統(一)。 6.日四技/機器人控制與實習。 7 日四技/視窗繪圖程式設計。 8.日四技/行動裝置應用程式開發實務。 9.日四技/程式設計。 10.日四技/控制系統電腦輔助設計。 11.研究所/適應控制。 12.研究所/非線性系統。	電機工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
56	不斷電系統	規格如下或同級品以上: 直立型 1500VA 在線式(ON-Line)以上	1	台	10,000	10,000	1.日四技/感測器原理與實習。2.日四技/模糊控制實務。 3.日四技/圖控程式設計實務。 4. 日四技/控制系統實習。 5.日四技/控制系統(一)。 6.日四技/機器人控制與實習。 7 日四技/視窗繪圖程式設計。 8.日四技/行動裝置應用程式開發實務。 9.日四技/程式設計。 10.日四技/控制系統電腦輔助設計。 11.研究所/適應控制。	電機工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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.研究所/非線性系統。				
57	交換器	規格如下/或同級品以上：48 埠 Gigabit Smart 交換器/4 埠 Gigabit SFP	1	台	17,500	17,500	1.日四技/感測器原理與實習。2.日四技/模糊控制實務。3.日四技/圖控程式設計實務。4.日四技/控制系統實習。5.日四技/控制系統(一)。6.日四技/機器人控制與實習。7.日四技/視窗繪圖程式設計。8.日四技/行動裝置應用程式開發實務。9.日四技/程式設計。10.日四技/控制系統電腦輔助設計。11.研究所/適應控制。12.研究所/非線性系統。	電機工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
58	印表機	規格如下/或同級品以上：A4 規格(56 頁含以上)印表機(碳粉電子顯像式)(雙面列印器)以上	1	台	26,624	26,624	1.日四技/感測器原理與實習。2.日四技/模糊控制實務。3.日四技/圖控程式設計實務。4.日四技/控制系統實習。5.日四技/控制系統(一)。6.日四技/機器人控制與實習。7.日四技/視窗繪圖程式設計。8.日四技/行動裝置應用程式開發實務。9.日四技/程式設計。10.日四技/控制	電機工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
							系統電腦輔助設計。 11.研究所/適應控制。 12.研究所/非線性系統。				
59	數位相機	規格如下/或同級品以上：■ 24mm 廣角/F1.8 大光圈 ■ 3 吋 180 度翻轉 LCD ■ 內建電子觀景窗 ■ Wi-Fi 無線傳輸 /NFC 技術 ■ XAVC S 高畫質格式錄影 ■ 支援 PlayMemories Camera Apps 應用程式 含鋁合金單眼三腳架組(腳架高度：1440mm、折收高度：570mm、可承重：3kg)	1	台	23,500	23,500	大學部/英日語聽講訓練、英語寫作、職場英語、英語證照輔導等課程	應用外語系	1-3 強化學生實務能力	2 月	
60	外語證照模擬題庫資料庫	規格如下/或同級品以上：1.提供日語導遊證照考試最新模擬題庫 2.提供日語導遊證照考試近 5 年考古題 3.提供日語領隊導遊證照考試最新模擬題庫 4.提供日語領隊證照考試近 5 年考古題 5.提供英語導遊證照考試最新模擬題庫 6.提供英語導遊證照考試近 5 年考古題 7.提供英語領隊導遊證照考試最新模擬題庫 8.提供英語領隊證照考試近 5 年考古題 9.最新模擬題庫均含題目、答案及解析 9.最新模擬題庫均含題目、答案及解析 10.系統建置方式:系統採完整安裝(買斷式)，並提供系統安裝光碟 11.系統授權範圍:網路雲端版/應外系永久授權使用。	1	套	250,000	250,000	配合觀光專業英日語及領隊導遊英日語課程，提升學生考照能力。	應用外語系	1-3 強化學生實務能力	4 月	
61	單手穩定器	規格如下/或同級品以上：1.負載重量:2.5kg(含)以上。2.俯仰軸機械動作範圍：360°無限旋轉。 3.橫滾軸機械動作範圍：360°無限旋轉。4.航向軸機械動作範圍：360°無限旋轉。5.電池充電電流為	3	台	16,500	49,500	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心/行銷與流通管理系	1-6 建構特色人才培育中心	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		2400mA。6.電池需提供至少 12 小時使用(含)以上。									
62	雙臂穩定器	規格如下/或同級品以上：1.可承載高達 3kg(含)以上。2.連續工作時間約可達 6 小時 (含)以上。3.三個軸皆可 360 度自由旋轉。4.無線版本:2.4G。5.電池容量:600mAh。6.提供藍牙及 USB 2.0。	3	台	25,000	75,000	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心 /行銷與 流通管理 系	1-6 建構特色人 才培育中心	7 月	
63	手持雲台相機	規則如下/或同級品以上：1.4K 影片。2.1200 萬像素照片(含)以上。3.1080p 解析度(含)以上。4.內含近攝鏡頭。5.內含減光鏡。	3	台	21,900	65,700	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心 /行銷與 流通管理 系	1-6 建構特色人 才培育中心	7 月	
64	車載通訊模擬器	規格如下/或同級品以上：-支援 ISO 15765-4 (CAN250/500kbps,11/29 bit) OBD-II 協定。 - 具備符合 SAE J1962 標準的 OBD-II 母頭。 - 可模擬車輛引擎 ECU，產生符合 SAE J1979 規範之 OBDII 診斷資料數據，總數超過 50 種以上之 Live Data，Data 數值可由使用者自行設定。 - 可模擬車輛引擎 ECU，產生符合 SAE J2012 規範之 OBDII 故障碼 (DTC) 資料數據，可模擬超過 5000 種的 DTC，包含 Stored DTC 與 Pending DTC 等。 - 產生 Stored DTC 時，同時會產生 Freeze Frame Data。	1	台	99,750	99,750	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程 系	2-1 綠色科技特 色教學	7 月	
65	車載通訊藍芽車載診斷	規格如下/或同級品以上：支援 SW-CAN 和 MS-CAN 協議,OBD-II 適配器,防駭機制, 讀出並清除"檢查引擎"指示燈, 自動睡眠和喚醒,免費 Android APP 和 Windows 診斷軟體。	1	台	11,000	11,000	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程 系	2-1 綠色科技特 色教學	7 月	
66	信號教學模擬器	規格如下/或同級品以上：駕駛模擬控制台，含可與本系統軟體相容之模式設定按鈕:可設定 [換檔撥片(左)、排檔桿(前)、	1	台	199,500	199,500	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程 系	2-1 綠色科技特 色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		方向盤按鈕 5] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 A] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 B] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 C] 之 PID 數值;可設定 [換檔撥片(左)、排檔桿(前)、方向盤按鈕 5] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 D] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 E] 之 PID 數值;可設定 [換檔撥片(右)、排檔桿(前)、方向盤按鈕 5] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 F] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 G] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 H] 之 PID 數值;可設定 [換檔撥片(右)、排檔桿(前)、方向盤按鈕 5] 之 PID 數值;可設定 [方向盤按鈕 I] 之 PID 數值;可設定 [手剎車、方向盤按鈕 K] 之 PID 數值;方向盤轉動狀態顯示及其對應之角度 PID 值; 檔位狀態顯示、 剎車狀態顯示及其對應剎車力道之 PID 值、 方向盤轉動狀態顯示及其對應之角度 PID 值、 油門狀態顯示及其對應油門深度之 PID 值、 行車速度類比顯示器汽車儀表、 引擎轉速類比顯示器汽車儀表、 本系統亦可直接連接[AFS 汽車頭燈自動適配轉向模擬平台]用以觀察其對應之數據輸出與對應硬體的動作變化。									
67	車載通訊汽車通訊網路訓練系統(專業版)	規格如下/或同級品以上：專業版·CAN / LIN Bus 系統原理與實習書、CAN LIN Training System 主控制板 - 1、CAN LIN Training System 主控制板 - 2、八種不同功能之模組板及應用模組、7-Seg LED/Buzzer/Temperature Sensor 模組、DC Motor 模組 (含馬達)、	1	台	110,250	110,250	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		Stepping Motor 模組 (含馬達)、Voltage/Current Measurement 模組 (含 Cable)、RFID 模組 (含 Tag × 3)、Super 201-PIC based CAN 應用模組、GPS CAN 應用模組、GPRS/GSM CAN 應用模組、USB Cable (type A to B)、CAN cable (female to female)、產品光碟說明及軟體。									
68	軟體教學廣播系統	規格如下/或同級品以上:使用介面: 1. 支援 Windows 教師端與學生端可跨不同作業系統完成廣播功能。 2. 教師端及學生端均提供螢幕錄影功能並直接錄製成 ASF 檔, 可直接使用 Windows Media Player 播放觀看, 提供錄影品質設定, 可自行決定錄製的檔案大小及影像品質。 3. 教師使用網路影院播放影片時, 可達到教師電腦與學生電腦所播放之的影片內容畫面同步, 並提供可自行設定緩衝快取功能, 以解決網路環境播放影像問題。 4. 教師在監看學生端螢幕時, 不必關閉監看視窗, 可立即將所選取的學生螢幕畫面轉播給全體學生觀看。 5. 教師端可遠端設定學生電腦軟體使用權限制功能。 6. 64 個學生端。	1	套	103,040	103,040	主要於各種程式軟體開發及資料庫系統課程使用, 課程如下: 物件導向程式設計, 程式設計, 程式設計與應用 (一), 程式設計與應用 (二), 程式設計與應用 (三), 系統程式與組合語言實習, 作業系統概論, Linux 系統管理, 多媒體數位學習, JAVA 物件導向程式設計, 資料庫系統, 雲端運算程式設計, 前端網頁程式設計等。	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
69	雲端電腦管理系統	規格如下/或同級品以上: 伺服器端*1、用戶端*63 1. 採主從式架構, 主控端可維護用戶端的作業系統並對其管理。 2. 支援 windows7/8/10 (32 位元與 64 位元) 3. 可廣播文字訊息、與檔案分發派送給單一、群組或全體用戶端 4. 可在同一操作介面上控管保護兩顆硬碟, 並支援排程還原功能。 5. 系統可透過帳號管理功	1	套	286,469	286,469	用於日四技/進四技/碩士必選修:市場調查與行銷、觀光政策與法規(證照輔導)、多媒體網頁設計、觀光與航空人力資源管理、行銷管理概論、航空貨運管理實務、經濟學概論、統計	國際企業經營系	1-3 強化學生實務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		<p>能，讓同款 PC 異機登入相同帳號時仍然可以讀取到上次存放的個人資料與軟體安裝、設定。</p> <p>6. 具備考試模式功能，允許用戶端登入系統後，更改電腦名稱，管理者也可在管理系統操作介面上改變用戶端電腦名稱。</p> <p>7. 具 DHCP 及跨網段服務，可直接設定用戶端為自動取得 IP 或是固定 IP。</p> <p>8. 具備顯示設定，可由伺服器端設定用戶端每次開機的桌面解析度。</p> <p>9. 具負載平衡及備援架構功能，伺服器故障不影響現有運作中用戶端系統。</p> <p>10. 具備遠端維護功能，管理者可在直接在系統操作介面上遠端維護用戶端電腦進行系統維護操作，非使用微軟遠端桌面連線功能。</p> <p>11. 具備遠端維護前需徵詢使用者同意功能。</p> <p>12. 支援課表排程派送功能，並提供次、日、周、月、等分時分日派送功能。</p> <p>13. 用戶端具備兩種以上連線伺服器端機制確保用戶端電腦運作不受限制。</p> <p>14. 具備映像檔管理功能，且同時掛載數量與節點數量不可限制。</p> <p>15. 用戶端支援微軟網域伺服器(AD)，避免每次還原模式下，出現信任關係連結失敗。</p> <p>16. 系統須具備網路流量控管功能，避免大量更新環境時，造成交換器癱瘓</p> <p>17. 系統具備用戶登錄設定功能，可將桌面文件導向指定的目錄中，並且可自動修改 Windows 登錄用戶名稱同電腦名稱。</p> <p>18. 具備 Web 介面控制平台，可由區域網路內任一電腦透過 Web 介面連結進入主伺服器端。</p> <p>18-1 可依照功能類別分為管理者與用戶端（老師機）。</p> <p>18-2 管理者可透過 Web 控制介面管理主</p>					學概論、電子商務與網路行銷、計算機概論(TQC)、電子商務與網路行銷、休閒活動規劃與設計、旅運經濟學、研究方法、國際企業管理				

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		伺服器之功能。 18-3 用戶端 (老師機) 具備基本操作功能如：遠端開關機、遠端重啟、資料傳送、訊息傳遞等基本功能。 19. 具備『節點精靈』模式，只要選擇『節點精靈』，即可依照系統提示，自動新增節點。 20. 用戶端登入系統後，可於系統桌面上顯示該電腦名稱，便利老師上課辨別。買斷。									
70	雲端電腦管理系統	規格如下/或同級品以上： 伺服器端*1、用戶端*73 1. 採主從式架構，主控端可維護用戶端的作業系統並對其管理。 2. 支援 windows7/8/10 (32 位元與 64 位元) 3. 可廣播文字訊息、與檔案分發派送給單一、群組或全體用戶端 4. 可在同一操作介面上控管保護兩顆硬碟，並支援排程還原功能。 5. 系統可透過帳號管理功能，讓同款 PC 異機登入相同帳號時仍然可以讀取到上次存放的個人資料與軟體安裝、設定。 6. 具備考試模式功能，允許用戶端登入系統後，更改電腦名稱，管理者也可在管理系統操作介面上改變用戶端電腦名稱。 7. 具 DHCP 及跨網段服務，可直接設定用戶端為自動取得 IP 或是固定 IP。 8. 具備顯示設定，可由伺服器端設定用戶端每次開機的桌面解析度。 9. 具負載平衡及備援架構功能,伺服器故障不影響現有運作中用戶端系統。 10. 具備遠端維護功能，管理者可在直接在系統操作介面上遠端維護用戶端電腦進行系統維護操作，非使用微軟遠端桌面連線功能。 11. 具備遠端維護前需徵詢使用者同意功能。 12. 支援課表排程派送功能,並提供	1	套	321,739	321,739	用於日四技/進四技/碩士必選修:市場調查與行銷、觀光政策與法規(證照輔導)、多媒體網頁設計、觀光與航空人力資源管理、行銷管理概論、航空貨運管理實務、經濟學概論、統計學概論、電子商務與網路行銷、計算機概論(TQC)、電子商務與網路行銷、休閒活動規劃與設計、旅運經濟學、研究方法、國際企業管理	國際企業經營系	1-3 強化學生實務能力	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		<p>次,日,周,月,等分時分日派送功能。 13. 用戶端具備兩種以上連線伺服器端機制確保用戶端電腦運作不受限制。 14. 具備映像檔管理功能,且同時掛載數量與節點數量不可限制。 15. 用戶端支援微軟網域伺服器(AD),避免每次還原模式下,出現信任關係連結失敗。 16. 系統須具備網路流量控管功能,避免大量更新環境時,造成交換器癱瘓 17. 系統具備用戶登錄設定功能,可將桌面文件導向指定的目錄中,並且可自動修改 Windows 登錄用戶名稱同電腦名稱。 18. 具備 Web 介面控制平台,可由區域網路內任一電腦透過 Web 介面連結進入主伺服器端。 18-1 可依照功能類別分為管理者與用戶端(老師機)。 18-2 管理者可透過 Web 控制介面管理主伺服器之功能。 18-3 用戶端(老師機)具備基本操作功能如:遠端開關機、遠端重啟、資料傳送、訊息傳遞等基本功能。 19. 具備『節點精靈』模式,只要選擇『節點精靈』,即可依照系統提示,自動新增節點。 20. 用戶端登入系統後,可於系統桌面上顯示該電腦名稱,便利老師上課辨別。買斷。</p>									
71	創意與創新教學遊戲套件組	<p>規格如下/或同級品以上:含現代藝術(一塊記分板、4 名畫家作品卡牌、共計 70 張、5 個美術館屏風、5 種面額金錢籌碼、12 個市場價值籌碼);縱橫股海(遊戲圖板*1、玩家圖板*5、公司卡*6、預測卡 6 張回合標記 1 個、股票標記*6、起始玩家標記*1、玩家指示物*7、投資客卡*10);幕後交易(卡牌:95 張);誰是牛頭王(卡</p>	8	組	11,000	88,000	用於日四技/進四技/碩士必選修:休閒活動規劃與設計、休閒與遊憩概論、觀光行銷、觀光導覽與解說、觀光休閒探索體驗、休閒與遊憩管理實務、文化創意行	國際企業經營系	2-4 創意休閒樂活特色教學	3 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		牌：104 張);駱駝大賽(1 張遊戲板、1 座骰子金字塔、5 匹木質駱駝、5 顆木質骰子、40 張下注卡、15 張分段賽下注、圖板、5 張金字塔圖板、8 張沙漠圖板、20 張紙幣、50 枚硬幣、1 個分段賽起始、玩家指示物);實話實說 3(卡片 x108 牌架 x5 小鉛筆 x5 提示表 x1);豆腐王國(7 張角色卡 1 張麻糬王子卡 約 8 公克的黃豆(每顆代表 1 分));知識線-地理篇(環球旅行篇)(卡牌：109 張);跳跳猴(30 隻猴子配件—一棵樹 30 根 3 種顏色棒子 一顆骰子);傳情畫意(題材卡 x142 可擦拭的速寫本 x8 白板筆 x8 清潔布 x8 沙漏 (60 秒) x1 骰子 x1);犯人在跳舞(32 張基本卡 2 張進階卡 2 張空白備用卡 16 個計分指示物 2 本說明);火柴會說話(題目卡 x60 張、提示透明片 x60 張、分數標誌 x35 張、說明書 x1 本);估估劃劃(旅行版)(題目卡 x100 張、計分紙 x1 本、鉛筆 x1 支、沙漏 x1 個、賽道提示卡 x1 張、說明書 x1 本);終極密碼(黑色數字牌 x12 張、白色數字牌 x12 張、萬用牌 x2 張、說明書 x1 本)					銷、產品創意與行銷等				
72	指向型麥克風	規則如下/或同級品以上：1.錄音室等級音質。2.電容式。3.RycoteR LyreR 防震架。4.三段 PAD (0, -10, -20dB)。5.3.5mm 插孔輸出。6.冷熱靴安裝孔 (3/8"螺紋)。	3	個	10,000	30,000	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心/行銷與流通管理系	1-6 建構特色人才培育中心	7 月	
73	指向性麥克風	規則如下/或同級品以上：超心型麥克風 1.電源：可使用 3 號電池。2.指向：指向性單音。3.適用：具 XLR 輸入孔之 DV，HDV。	3	個	10,000	30,000	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心/行銷與流通管理系	1-6 建構特色人才培育中心	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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	軟體廣播教學系統	規格如下/或同級品以上:使用介面: 1. 支援 Windows 教師端與學生端可跨不同作業系統完成廣播功能。 2. 教師端及學生端均提供螢幕錄影功能並直接錄製成 ASF 檔, 可直接使用 Windows Media Player 播放觀看, 提供錄影品質設定, 可自行決定錄製的檔案大小及影像品質。 3.教師使用網路影院播放影片時, 可達到教師電腦與學生電腦所播放之的影片內容畫面同步, 並提供可自行設定緩衝快取功能, 以解決網路環境播放影像問題。 4. 教師在監看學生端螢幕時, 不必關閉監看視窗, 可立即將所選取的學生螢幕畫面轉播給全體學生觀看。 5.教師端可遠端設定學生電腦軟體使用權限制功能。 6. 64 個學生端。 7.1 年保固。	1	套	103,040	103,040	主要於各種軟硬體程式及軟體開發及智慧家庭應用課程使用, 課程如下: 程式設計, 程式設計與應用(一), 程式設計與應用(二), 程式設計與應用(三), 數位邏輯原理與應用, 數位邏輯原理與應用實習, 微計算機原理與應用, 微計算機原理與應用實習, 嵌入式軟硬體專業人員證照, 嵌入式作業系統實務, 感測器原理與應用實作, 物聯網系統開發實作, 智慧家庭應用開發實作。	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	7 月	
75	電腦還原管理系統	規格如下/或同級品以上: 版本: Phantossys PRO5.0 版 提供電腦教室 51 台電腦使用授權數 含系統安裝及設定 買斷	1	套	150,450	150,450	發展特色網路技術契合式學分學程課程之安排, 日四技課程包括電腦網路概論 3/3 必修, 電腦網路實習 2/2 必修, 網路規劃建置與實務 3/3 選修, 網路架設丙級技術士證照 3/3 選修, 網路架設與管理 3/3 選修等課程之需求	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	2 月	
76	擴大機	規格如下/或同級品以上: 輸出功率: 150W*2 (4Ω) 100W*2(8Ω) AUDIO 輸入輸出: 輸入 x4 組 輸出 x1 組 VIDEO 輸入輸出: 輸入 x3 組 輸出 x1 組 MIC 輸入: 輸出 x4 組 音量控	1	台	10,100	10,100	用於日四技/必選修: 日四技/必選修/專題研討 [一]、航空美學形象實務、客艙服務與安全管	國際企業經營系	1-3 強化學生實務能力	2 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		制：4 組 MIC 音量獨立調整、音質：音樂總音量、麥克風總音量、音樂高低音、左右聲道平衡調整頻率響應：25Hz~25kHz ±1 dB 5Hz~50kHz ±3 dB 尺寸寬 440x 深 390x 高 155mm 訊噪比：< -100dB (包含設備舊拆、五金、安裝、測試等)					理、全球運籌管理實務、研究方法				
77	無線擴音設備	規格如下/或同級品以上：載波頻段：UHF620~934MHz 頻點切換：ACT 自動選訊 20 組 204 個頻點 使用電池：3 號(AA)電池 x2 麥克風音頭：動圈式(手握)電容式(配掛) 搭配發射器：手握型(標配)配掛型(訂製) 接收器尺寸：420 × 44 × 180mm (W×H×D)、音樂高低音、左右聲道平衡調整頻率響應：25Hz~25kHz ±1 dB 5Hz~50kHz ±3 dB 尺寸寬 440x 深 390x 高 155mm 訊噪比：< -100dB (包含無線麥克風 2 支)	1	組	18,000	18,000	用於日四技/必選修：日四技/必選修/專題研討 [一]、航空美學形象實務、客艙服務與安全管理、全球運籌管理實務、研究方法	國際企業經營系	1-3 強化學生實務能力	2 月	
78	擴大機	規格如下或同級品以上：輸出功率：150W*2 (4Ω) 100W*2 (8Ω) AUDIO 輸入輸出：輸入 x 4 組 輸出 x 1 組 VIDEO 輸入輸出：輸入 x 3 組 輸出 x 1 組 MIC 輸入：輸出 x 4 組 音量控制：4 組 MIC 音量獨立調整、音質：音樂總音量、麥克風總音量、音樂高低音、左右聲道平衡調整頻率響應：25Hz~25kHz ±1 dB 5Hz~50kHz ±3 dB 尺寸寬 440x 深 390x 高 155mm 訊噪比：< -100dB (包含設備舊拆、五金、安裝、測試等)	1	台	10,100	10,100	用於日四技/進四技/碩士必選修：旅遊與航空運輸實務、旅運經濟學、導航原理與實務、觀光與民航資源概論、商業禮儀與職場倫理、飛航管制實務、航空法規與手冊、經濟學概論、商業禮儀與職場倫理、國際投資研究	國際企業經營系	1-3 強化學生實務能力	2 月	
79	無線擴音設備	規格如下或同級品以上：載波頻段：UHF620~934MHz 頻點切換：ACT 自	1	組	21,000	21,000	用於日四技/進四技/碩士必選修：旅遊與航空	國際企業經營系	1-3 強化學生實務能力	2 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		動選訊 20 組 204 個頻點 使用電池：3 號(AA)電池 x2 麥克風音頭：動圈式(手握)電容式(配掛) 搭配發射器：手握型(標配)配掛型(訂製) 接收器尺寸：420 × 44 × 180mm (W×H×D) (包含設備舊拆、五金、安裝、測試、整線、無線麥克風*2 等)					運輸實務、旅運經濟學、導航原理與實務、觀光與民航資源概論、商業禮儀與職場倫理、飛航管制實務、航空法規與手冊、經濟學概論、商業禮儀與職場倫理、國際投資研究				
80	直播攝影機套組	規則如下/或同級品以上：1.傳感器:4K 傳感器。2.傳感器分辨率：1200 萬像素(含)以上。3.捕獲分辨率：4K - 3840 x 2160 像素(含)以上。4.高度：63 毫米/2.5 英寸(含)以上。5.寬度/直徑：50 毫米/ 2 英寸(含)以上。6.接口提供：微型 USB 2.0，微型 SD 插槽。7.電源和電池:包括交流電源適配器。8.電力：最多 1 小時(含)以上。9.相機鏡頭類型：全玻璃，F2.8(含)以上。	2	組	25,000	50,000	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心/行銷與流通管理系	1-6 建構特色人才培育中心	7 月	
81	個人電腦	規格如下/或同級品以上：(1) 電腦主機：一般型電腦 Core i7-8700(Windows 作業系統)、記憶體 8G、硬碟 950GB 以上 (2) 顯示器：23.5 吋(含)以上，IPS 或 PLS 面板，寬螢幕 LED 背光模組彩色液晶顯示器 (內建防刮玻璃功能)	1	台	29,553	29,553	教學設備(大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	
82	觸控顯示器	規格如下/或同級品以上：(1)86 吋 LED 面板。(2)觸控點數：10 點免安裝驅動，安裝驅動 25~255 點以上。(3)解析度 1920 * 1080。(4)信號輸入：VGA x 1, audio in x 1, HDMI x 4, Display Port x1, DVI x 1, USB 多媒體播放 x 1, USB (TOUCH)x 7, 色差端子 x 1, AV 端子 x 1, RS232 x 1, 電源輸入 x1(以上不得外接或	1	組	250,000	250,000	教學設備(大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		轉接)。 (5)信號輸出：HDMI 輸出 x1, VGA 輸出 x1, AV 端子輸出 x1, 電源輸出 x1 (以上不得外接或轉接)。 (6)USB 觸控：觸控將隨著訊號切換，不需要拔線即可切換電腦或 ANDROID 系統，並且不互相干擾。 (7)可選配安裝 android 和 WINDOWS 系統於螢幕裡面。 (8)可將 iOS 和 Android 手機或者平板，不需要安裝任何 APP 情況直接鏡射至螢幕上。 (9)支援系統: WIN 7、WIN XP、WIN 8、WIN 10、ANDROID、MAC 系統。 (10)含軟體、壁掛架、線材與安裝。									
83	數位儲存示波器	規格如下/或同級品以上： (1) 頻寬：50 MHz (含)或以上；2 通道(含)或以上。 (2) 最大取樣率：每通道 1GS/s (含)或以上。 (3) 顯示器：7 吋 TFT LCD WVGA (含)或以上。 (4) 波形更新率：50,000 次/秒 (含)或以上。 (5) 記憶長度：100Kpts (含) 或以上。 (6) 垂直輸入靈敏度範圍：500 μ V (含)或以下 to 10V/div (含)或以上。 (7) 時基：5ns/div to 50s/div。時基準確度：50ppm+5ppm。 (8) 觸發型態：邊緣、脈衝寬度、任意觸發等。 (9) 參數量測：至少 24 種(包含正脈波計數、負脈波計數、上升緣計數、下降緣計數)。並具備局部量測功能。 (10) 波形數學運算：加、減、乘、除、FFT (振幅)、FFT (相位)、低通濾波器等。 (11) FFT 按鍵：增強型 FFT 功能(可設定中心頻率及展頻)，至少 64kpts 的解析度。 (12) 輸入/輸出埠：USB 2.0Host 埠 x1，背板 USB 2.0 Device 埠	7	組	27,800	194,600	教學設備(大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		x1。(13) 內建式函數信號產生器：提供正弦波、方波、三角波，頻率範圍 0.1Hz~20MHZ(正弦波)，振幅：1mVpp 至 10Vpp/50Ω阻抗，支援波德圖量測功能。(14) 內建訓練信號：提供雜訊、AM、脈衝、RF 突波、數位突波等 13 種以上波形，讓使用者熟悉及訓練複雜的信號量測。(15) 電壓 (AC/DC): 320m/3.2/32/1000VDC ; 3.2/32/320/750VAC (16) 電流 (AC/DC): 320μ/3.2m/32m/320m/20A (17) 電阻(Ω): 320/3.2K/32K/320K/3.2M/30MΩ (18) 自動換檔及自動關閉電源 (19) 600Vrms 過載保護 (20) 附件： a、被動式探棒：1:1、10:1(衰減比) 可切換被動式探棒 75MHz × 2 支。 b、電源線									
84	投影機	規格如下/或同級品以上：(1) 高解析度投影機 (2) 投影方式 TFT LCD 呈像投影 (3) 亮度 3600 流明(含以上) (4) 解析度 WUXGA 1920*1200 (5) 含投影機吊架及線材、含安裝	1	台	34,000	34,000	教學設備(大學部車輛工程實習(一)課程學生使用)	機械工程 系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	
85	3D 掃描儀	規格如下/或同級品以上：8"觸控平板，採用安卓 APP 作業系統、內建 RGB-D 影像校正傳感器，Phi.3d 驅動程式。Dot3d app 顯圖瀏覽程式。平板固定座 X1。觸控筆 X1。Mini USB 平板與傳感器連訊號線 X2。USB 充電器組含充電並傳輸線 x1 組。硬質攜帶保護箱 X1 只。PC 作業編修軟體 X1。輔助燈光組 x1。	1	套	450,000	450,000	1.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-2-3 無人機應用；2.學程名程：無人機應用契合式學程；3.日四技/選修/攝影測量學、日四技/選修/無人機攝影實務應用、日四技/選修/三維探測技術應用。	應用空間 資訊系	2-2 智慧物聯特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
86	行動空間導覽製作系統	規格如下/或同級品以上： 1. SuperGIS Mobile Tour 10 行動導覽系統(或同級品)(三年教學授權) 2. 授權人數：100 人教學使用。 3. 含行動導覽系統及專屬景點調查 APP。 4. 含後台管理系統，可自行設定景點或虛擬寶物點，供使用者於 APP 進行互動體驗。 5. 保固期間內版本維護與升級。 6. 每年教育訓練一次及課程教材，共三次。	1	套	360,000	360,000	1.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-2-3 無人機應用；2.學程名程：無人機應用契合式學程；3.日四技/選修/攝影測量學、日四技/選修/無人機攝影實務應用、日四技/選修/三維探測技術應用。	應用空間資訊系	2-2 智慧物聯特色教學	7 月	
87	不斷電系統	規格如下/或同級品以上：在線式不斷電系統，機架型 3000VA，含設備安裝	1	台	29,500	29,500	使用於日四技，夜四技晶片系統相關課程。使用於晶片契合式學分學程課程教學。	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	3 月	
88	投影機	如下/或同級品以上：規格 4,000 ANSI 流明、最大解析度：1,024 × 768 (XGA)	1	台	18,500	18,500	使用於日四技，夜四技晶片系統相關課程。使用於晶片契合式學分學程課程教學。	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	2 月	
89	圓鋸機	規格如下或同級品以上: 1. 消耗功率：至少 5HP，三相 380V。 2. 轉速：3,400~4,500 rpm。 3. 鋸片直徑：12~14 吋。 4. 最大切割高度：90 度 4 吋以上、45 度 2 吋以上。 5. 工作台尺寸：30×45 吋以上。 6. 工作台高度：32~35 吋。 7. 淨重：220~300 公斤。 8. 鋸片防夾設計，具有連動降功能 9. 左側加裝雙軌可移式平台。 10. 需加裝漏電斷路器及無熔絲開關。 11. 需含安全式開關、自動斷電安全保護裝置、防撕裂護片、安全護罩、安全集塵罩。 需附鋸片拆裝維修工具、圓鋸片 12 英吋 80T 及 12 英吋 120T 各 1 片。	1	台	173,250	173,250	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/產品設計/文創商品設計	物業經營與管理系	1-6 建構特色人才培育中心	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
90	空壓設備	規格如下或同級品以上: 一.空壓機本體 1.馬達出力: 5hp(含) 以上。 2.壓力: 8 Kg/Cm2 (含)以上 3.電源:380v*3φ× 60Hz(含)以上 4.冷卻方式: 氣冷式 5.噪音值: 75dBA±3(含)以下 6.壓縮機空氣進氣過濾器並附消音器。 馬達: 全密型 IP54。 二.冷凍式乾燥機: 1.型式: 冷凍式乾燥機。 2.電源: 220V× 1φ× 60Hz(含)以上 3.冷凍式乾燥機工作壓力: 10 kg/cm 2, 處理流量: 2.8 Nm3/Min(含)以上 4.冷凍式乾燥機面板須有 ON/OFF 開關、電源指示燈、蒸發壓力錶、出口壓力 錶、及自動排水的功能。 5.冷凍式乾燥機壓力露點溫度須在 2 °C~10°C(含)以上 6.本案新品, 乾燥機須裝置獨立旁通管路所有配管口徑不得小於冷凍式乾燥機出入口, 避免壓損。 三.400 L 儲氣桶 1.型式: 立式。 2.厚度: 桶身 5mm、端板 5mm(含)以上 3.最高使用壓力: 10Kg/CM2(含)以上 4.容積: 160L(含)以上 5.水壓試驗: 10Kg/CM2(含)以上 6.含壓力錶、安全閥、洩水球塞閥、空氣出口球閥 1-1/2"。 **得標廠商需將空壓機.冷凍室乾燥機.儲氣桶連接配置氣壓管及電路	1	台	99,750	99,750	日四技/進四技/車枳基礎/車枳進階/車枳文創/家具設計/產品設計/專題製作日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/產品設計/文創商品設計	物業經營與管理系	1-6 建構特色人才培育中心	7 月	
91	立式裁板機	規格如下或同級品以上: 1. 裁切尺寸:4*8 尺 2. 主軸馬力:1.5hp 3. 裁切方式:手動 4. 含集塵護罩及伸縮管 5. 鋸片尺寸:10~12"(含)以上 6. 主軸轉速:3250(含)以上 7. 左右鋸切行程:850~1200mm(含)以上 8. 需加裝漏電斷路器及無熔絲開關 9. 廠商投標時需檢	1	台	262,500	262,500	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/產品設計/文創商品設計	物業經營與管理系	1-6 建構特色人才培育中心	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		附符合上述規格第 1 項至 8 項之產品型錄或相關證明文件，並以螢光筆或其他方式明顯標明出符合上述規格處 10. 需完成機具安裝、配線、操作說明展示									
92	電流探棒	規格如下/或同級品以上：1. 頻率範圍：直流至 100 kHz (-3dB 的電流下降) 2. 具歸零調整鈕, 峰值過載指示, 電源指示 3. 電流範圍：100 mV/A：100 mA 至 10 A 峰值 · 10 mV/A：1 至 100 A 峰值 4. 雜訊: 100 mV/A：3 mV · 10 mV/A：480 μ V 5. 上升/下降時間: 100 mV/A：3 μ s · 10 mV/A：4 μ s 7. 工作電壓：最大 600 V 8. 導體最大直徑: 11.8 mm (0.46 in.) 含以上 9. 附加測試: 頻率, 週期, 脈波寬度...等功能 10. 顯示率: (1)頻率: 1 讀值 / 秒 (2)週期: 1 讀值 / 秒(輸入信號率) (3)週期範圍: 0.01 μ s to 999999.99 μ s (4)脈波寬度範圍: 10ns to 999.99999ms (5)顯示: 8 位元 LED 高解析度自動顯示	10	支	25,848	258,480	電力電子乙級術科訓練與檢定用、綠色能源學程	電機工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	
93	差動隔離探棒	規格如下/或同級品以上：頻寬：25MHz 以上(含),量測電壓：1000Vrms(含),三段衰減開關 1. 檔位 X20, X50, X200 衰減調整 2. 頻寬(50 Ω 負載): DC ~ 25MHz · (x20 檔 DC ~ 15MHz) 3. 誤差: \pm 2% (熱機 20 分鐘後) 4. 衰減比例: a. 直接連接示波器時 x20 x50 x200 b. 透過 50 Ω 負載器時 x40 x100 x400 5. 最大操作電壓: a. x20 時 \pm 140V b. x50 時 \pm 350V c. x200 時 \pm 1300V 6. 最大輸入差動電壓: 1300V(DC + AC peak) 或 1000Vrms 7. 最大輸入與地電位差	11	組	13,020	143,220	電力電子乙級術科訓練與檢定用、綠色能源學程	電機工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		1000V(DC + AC peak) 或 6000Vrms 8. 共模互斥比(CMRR): a. 60Hz: > 10,000:1 b. 100Hz: > 1000:1 c. 1MHz: > 300:1 9. 雜訊: 2mVrms(50Ω負載) 10. 輸入阻抗: a. 4MΩ // 1.2PF (雙端之間) b. 2MΩ // 2.3PF (單端到地阻抗) 11. 電源: 9V 電源配接器或 9V 方形電池 12. 附件: 測試棒, 50Ω Cable 線, 電源配接器, 攜帶軟袋, 9V 方型乾電池									
94	繞線機	規格如下/或同級品以上: 手動、機械式計數器、附線架治具	3	台	10,000	30,000	電力電子乙級術科訓練與檢定用、綠色能源學程	電機工程系	2-1 綠色科技特色教學	7 月	
95	廣播教學系統	規格如下/或同級品以上: 1.主控端: 含教師機、觸控式操作面板。 2.學生端: 50 端點, 各子機以 DVI 介面連接、電腦為 HDMI 埠、螢幕為 DVI 埠。 3.主機及子機防拆功能。	1	套	160,000	160,000	可用於物聯網應用契合式學分學程及夜四技教學	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	4 月	
96	光時域反射器	規格如下/或同級品以上: 1. 提供 1310/1550 nm 單模波長測試 2. 光纖事件偵測 3. 光纖事件位置量測 4. 繁體中文螢幕顯示 5. 雷射斷點檢測功能 6. 動態範圍 24/22dB 7. SC/PC 連接介面 8. 3.5 吋彩色螢幕 9. 具 VFL 功能 10. 繁體中文操作介面	4	台	58,250	233,000	發展特色網路技術契合式學分學程課程之安排, 日四技課程包括電腦網路概論 3/3 必修, 電腦網路實習 2/2 必修, 網路規劃建置與實務 3/3 選修, 網路架設乙級技術士證照 3/3 選修, 網路架設與管理 3/3 選修等課程之需求	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	3 月	
97	光纖端面檢視器	規格如下/或同級品以上: 1. USB 型手持探測器 2. 標準 PC 型檢視接頭 3. 含 Lightel connectorview 軟體	1	台	48,000	48,000	發展特色網路技術契合式學分學程課程之安排, 日四技課程包括電腦網路概論 3/3 必修, 電腦網路實習 2/2 必	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	3 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
							修·網路規劃建置與實務 3/3 選修·網路架設乙級技術士證照 3/3 選修·網路架設與管理 3/3 選修等課程之需求				
98	機車前輪夾持器	規格如下/或同級品以上：(1)長：430mm ·寬：270mm ·高：193mm ±10%。(2)採用三支氣壓缸夾持。(3)全部鋼板採雷射切割並烤漆，其中底板厚度為 5mm。(4)適合夾持低扁平比輪胎，可夾持 150cc.以下之機車。(5)前方有堅固鋼板阻擋，可承受機車高速時之衝擊力。(6)含安裝與線材。	1	台	28,000	28,000	教學設備(大學部車輛工程實習(一)、熱流實驗課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	2 月	
99	廢氣排放系統	規格如下/或同級品以上：一、廢氣排放系統：1.主排煙管採用 3"或以上鍍鋅鋼管。2.每間教室至少配置 4 個排煙接頭。3.每組接頭配置 2"直通閥門及 2"耐高溫排氣軟管及管接頭，可快速連結機車排氣管不脫落。4.排煙主管需連接至頂樓樓面，連接至抽排煙機。5.其中一間教室採獨立配管，風管口徑及數量均同於其他教室，抽排煙機獨立供應。6.排煙軟管：口徑 2"，長度 3m 或以上，常態耐溫範圍-70~280℃，瞬間耐溫 400℃。二、抽風馬達 1.馬力：1HP：×1 組 2.馬力：1/2HP：×1 組三、配電開關組：1.馬力：1HP：×1 組 2.馬力：1/2HP：×1 組四、遮雨棚：×2 組 1.採用鍍鋅角鋼組裝而成，上安裝防雨浪板，可完全遮蓋抽排風機。五、配電規劃人員需具備甲級電匠執照	1	組	428,800	428,800	教學設備(大學部車輛工程實習(二)、車輛電系檢測、車輛元件實務、量測原理與實習、車輛電系檢測等課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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	壓縮空氣系統	規格如下/或同級品以上：1.空氣壓縮機：5hp 或以上。2.立式空壓統：容量 360L。3.主風管採用 1/4"或以上鍍鋅鋼管。4.配合本系實習工廠配置，可連結至 4 間教室，每間教室至少配置 20 個快速接頭。5.每支向下之風管需配置排水球閥。6.每間教室至少配置 8 條長 5m 以上(管徑 5×8mm)，雙頭母快速接頭之 PU 空壓管。7.主管及各分支管線配置，需至本系實地勘查後繪製管路圖經本系審核通過。	1	組	312,200	312,200	教學設備(大學部車輛工程實習(二)、車輛電系檢測、車輛元件實務、量測原理與實習、車輛電系檢測等課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	10 月	
101	創客實驗平台	規格如下/或同級品以上：1. 提供 ARDUINO UNO R3 以及 MEGA2560 兩款發展板。 2. 內建實習單元: u 5 組顯示單元 u 5 組感測器單元 u 4 組輸入單元 u 4 組輸入單元 u 3 組運動控制單元 u 2 組通訊實習單元 3. 提供連接外部排針座及一組 RJ25 插槽的 I2C 介面。 4. 內建 WIFI 模組，可搭配各單元實習或是擴充感測器，實現物聯網的最佳平台。 5. 提供 ARDUINO UNO R3 以及 MEGA2560 所有接線以及程式範例 6. 程式載具，具網路通訊介面可承載操控程式獨立執行。 7. 提供收納箱方便整理。 8. 進階擴充實習單元: u 1 組 TryBot 自走車學習平台，可完成多功能學習實驗。 u 1 組六軸體感模組，學習多元化控制相關實習。 u 1 組 RFID 模組，完成 RFID 控制相關實習。 u 1 組指紋辨識模組，完成指紋辨識控制相關實習。	10	組	22,500	225,000	實驗室屬於教學型實驗室，主要作為『機電整合實驗』授課課程教學使用。	機械工程系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
102	3D 繪圖建模軟體	規格如下/或同級品以上： 1. SketchUp Pro 2018 中文教育版(或同級軟體) 實驗	1	套	399,000	399,000	1.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-2-3 無	應用空間 資訊系	2-2 智慧物聯特色教學	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		室授權 50 套，含：組件資料庫 1 套 材質 資料庫 1 套 建築外觀、室內家具物件庫 1 套 授權使用期限 2 年					人機應用；2.學程名 程：無人機應用契合式 學程；3.日四技/必修/3 維空間繪圖、日四技/ 必修/三維空間模擬地 理資訊系統、日四技/ 選修/三維探測技術應 用。				
103	3D 虛擬實 境製作軟體	規格如下/或同級品以上： Artlantis Studip 7 教育版(或同級軟體) 實驗室授 權 50 套。含 Education License、軟體 CD 片、中文使用手冊電子檔、JD 資料庫 (含約 4000 個材質與物件)。授權二年。	1	套	42,000	42,000	1.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-2-3 無 人機應用；2.學程名 程：無人機應用契合式 學程；3.日四技/必修/3 維空間繪圖、日四技/ 必修/三維空間模擬地 理資訊系統、日四技/ 選修/三維探測技術應 用。	應用空間 資訊系	2-2 智慧物聯特 色教學	10 月	
104	互動式虛擬 實境製作軟 體	規格如下/或同級品以上： TwinMotion 專業版(或同級品)1 套，含 50 套實驗室授 權。2 年使用授權。含軟體網路下載、 License、資料庫	1	套	78,750	78,750	1.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-2-3 無 人機應用；2.學程名 程：無人機應用契合式 學程；3.日四技/必修/3 維空間繪圖、日四技/ 必修/三維空間模擬地 理資訊系統、日四技/ 選修/三維探測技術應 用。	應用空間 資訊系	2-2 智慧物聯特 色教學	10 月	
105	網站(頁)弱 點掃描工具 軟體	規格如下/或同級品以上： 1. 提供 2 年 使用授權及免費更新特徵碼。 2. 提供 5 個目標網站數量，以及同時檢測 5 個網 站。 3. 提供 1 個掃描引擎和 1 位管理	1	套	407,455	407,455	配合資訊工程系之發展 特色資通安全整合與應 用契合式學分學程課程 之安排，日四技課程包	資訊工程 系	1-3 強化學生實 務能力	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		者。 4. 可掃描超過 3000 種網站應用程式漏洞。 5. 提供灰箱掃描測試(僅限 PHP、ASP.NET 網站)。 6. 提供深層爬抓技術，分析網站目錄功能，顯示其網站架構。 7. 可提供 Out-of-band 漏洞測試。 8. 提供惡意網址連結偵測功能。 9. 提供特有滲透測試工具套裝。 10. 具有自動搜尋可用的網站伺服器技術之功能。 11. 可掃描線上和內部網站應用程式資產。 12. 可定義多重掃描規格，以不同選項或身分進行掃描作業。 13. 具備自動化掃描需登入頁面功能，對於登錄程序可以錄製巨集進行。 14. 提供報表製作功能，可選擇需要的報表格式。 15. 提供一般和開發者報表，供網站開發者分析。 16. 提供漏洞修補建議。 17. 可指定特定時段進行掃描，避開流量高峰期。 18. Acunetix Web Vulnerability Scanner 或同級品以上。					括網路安全 3/3 必修，密碼學 3/3 必修，電子商務安全 3/3 選修，網路安全實務 3/3 選修，無線網路安全 3/3 選修，安全程式設計 3/3 選修，系統安全 3/3 選修，資訊安全管理 3/3 選修，作業系統安全 3/3 選修，物聯網安全 3/3 選修，資訊安全證照 3/3 選修，Security+ 資安國際證照 3/3 選修，網路攻防技術 3/3 選修等課程之需求。				
106	弱點掃描和評估工具軟體	規格如下/或同級品以上： 1.1 弱點掃描系統需支援掃描 IPv4 和 IPv6 地址。 1.2 產品需提供內建弱點資料庫，並能支援弱點資料庫線上自動或手動更新。 1.3 需支援系統授權登入掃描和網路掃描二種掃描方式。 1.4 被掃描設備不需安裝軟體即可測試本機及遠端漏洞。 1.5 提供 70,000 筆以上的弱點資料庫。 1.6 管理者可以自訂多個弱掃政策與排程，系統自動執行作業。 1.7 支援當網路壅塞時減緩掃描速度，以避免影響網站服務。 1.8 可支援掃描以下多種系統及設備的弱點： 1.8.1 作業系統: Windows、Mac、	1	套	336,579	336,579	配合資訊工程系之發展特色資通安全整合與應用契合式學分學程課程之安排，日四技課程包括網路安全 3/3 必修，密碼學 3/3 必修，電子商務安全 3/3 選修，網路安全實務 3/3 選修，無線網路安全 3/3 選修，安全程式設計 3/3 選修，系統安全 3/3 選修，資訊安全管理 3/3 選修，作業系統安全	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		Linux、Solaris、BSD、Cisco iOS、IBM iSeries。 1.8.2 資料庫: Oracle、SQL Server、MySQL、DB2、Informix/DRDA、PostgreSQL、MongoDB。 1.8.3 虛擬平台: VMware ESX, ESXi, vSphere, vCenter。 1.8.4 網絡設備: 交換器, 防火牆、印表機。 1.8.5 網頁應用服務: Web servers, web services, OWASP vulnerabilities。 1.9 提供下列法規稽核範本: FFIEC, FISMA, GLBA, NERC, PCI, SCAP 或 SOX。 1.10 提供下列系統稽核範本: CERT, CIS, DISA STIG, FDCC, NIST 或 NSA。 1.11 需可調整掃描效能之設定, 如當前掃描最大主機數、當前掃描最大連結數。 1.12 可針對單一 IP 或特定群組重訂弱點級別, 而設定不影響其他 IP 的危險層級。 1.13 具備掃描結果報告功能, 可支援將弱掃結果以 PDF、XML、HTML 或 CSV 等格式產出。 1.14 Nessus Professional 或同級品以上。 1.15 買斷。					3/3 選修, 物聯網安全 3/3 選修, 資訊安全證照 3/3 選修, Security+ 資安國際證照 3/3 選修, 網路攻防技術 3/3 選修等課程之需求。				
107	機器人技能競賽訓練平台	規格如下/或同級品以上:1.控制器:雙核心 ARM Cortex-A9 667MHz(含以上)、2.記憶體 512MB(含以上)、3.編程軟體 LabView 2018、4.提供紅外線距離感測器、5.提供自動對焦網路攝影機、6.含教育訓練。	1	套	400,000	400,000	日四技程式設計	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
108	工業網路虛實整合教育訓練實習組	規格如下或同級品以上:1. 乙太網路式 PLC, 符合 IEC61131-1 及 IEC77801 並內建網路伺服器功能 2. 數位輸入指撥開關 3. 類比輸入模組 4. RJ-45 乙太網路線含快速可拆式接頭 5. 乙太網路式 HMI,	10	組	135,000	1,350,000	1.高教深耕計畫, 分項計畫 2: 躍升產學優勢 強化學校特色; 2.學程名程: 產業機構自動化 契合式學分學程; 3.日	電機工程系	2-2 智慧物聯特色教學	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		七吋並內建 VNC 伺服器功能 6. 分散控制 集中管理式 IO 模組 7. 集合式按鈕指示 燈·8 個按鈕含五種顏色變化 LED8. 5 Port 網路集中器 9. 短距離紅外線條碼掃 描器 10. 虛實整合負載顯示器					四技/選修/PLC 應用與 實習。				
109	五軸微單眼 相機	規則如下/或同級品以上：1.2430 萬畫素 (含)以上。2.五軸影像穩定系統。3. WiFi 傳輸功能。4.雙記憶卡插槽。5.自動慢速 快門模式。6.支援 4K 影像錄製。7.內含 UV 鏡頭組。	3	台	63,500	190,500	直播或攝影所需之器 材。	行銷與流 通管理系	1-6 建構特色人 才培育中心	10 月	
110	全方位攝影 機	規則如下/或同級品以上：1.4K 視頻。2. 拍攝 RAW 和 HDR 照片。3.防水性能至 少 5 公尺(含)以上。4.GPS 定位功能。5. 支援 WIFI+藍牙。6.內含攝影提籠。	2	台	42,000	84,000	直播或攝影所需之器 材。	行銷與流 通管理系	1-6 建構特色人 才培育中心	10 月	
合 計						36,975,881					

參考附表 11-2：資本門經費需求教學及研究設備規格說明書-標餘款

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
111	相片印表機	規則如下/或同級品以上：1.支援 Wi-Fi 無線列印及 AirPrint 功能。2.支援 Android 及 Apple 裝置列印功能。3.256 色階。4.支援檔案：至少支援 JPEG(Baseline)及 PNG 檔案格式(含)以 上。	1	台	10,000	10,000	直播或攝影所需之器 材。使用於相關攝影教 學課程。	電商中心 /行銷與 流通管理 系	1-6 建構特色人 才培育中心	11 月	
112	平板電腦	規則如下/或同級品以上：1.12.9 吋螢 幕。2. Pencil*1。3.作業系統版本:iOS 11。4.中央處理器時脈(GHz):雙頻	3	台	27,000	81,000	直播或攝影所需之器 材。使用於相關攝影教 學課程。	電商中心 /行銷與 流通管理 系	1-6 建構特色人 才培育中心	11 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		(2.4GHz 及 5GHz) 。5.ROM/內建儲存空間 256GB 。									
113	LED 平板柔光燈	規則如下/或同級品以上：1.260W。2.四盞燈。3.三節腳架。4.多功能轉軸。	3	組	12,000	36,000	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心 /行銷與 流通管理 系	1-6 建構特色人才 培育中心	11 月	
114	大型人像環形燈	規則如下/或同級品以上：1.19 吋 LED 環形燈(含)以上。2.顯色指數 Ra95(含)以上。3.超高亮度 6000LM(含)以上。4.照度(LUX):5259LUX(0.5M)。	3	組	10,000	30,000	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心 /行銷與 流通管理 系	1-6 建構特色人才 培育中心	11 月	
115	攝影棚 LED 聚光燈	規則如下/或同級品以上：1.1000W LED 聚光燈。2.腳架。3.束光罩。4.蜂巢罩。5.固定座。6.白鐵桿。	3	組	25,000	75,000	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心 /行銷與 流通管理 系	1-6 建構特色人才 培育中心	11 月	
116	書籍專用掃描器	規則如下/或同級品以上：1800 萬畫素，包含主機+操作軟件+配件包+黑底軟墊，手動開關，腳踏開關	1	台	25,179	25,179	直播或攝影所需之器材。使用於相關攝影教學課程。	電商中心 /行銷與 流通管理 系	1-6 建構特色人才 培育中心	11 月	
117	精準定位定翼式無人機	規格如下/或同級品以上： 1.定翼式無人機主機 飛行速度 36Km/h 以上 60 分鐘續航力 無線電連結 3Km 以上 抗風力至少 45Km/h 原廠電池及遙控器 1 套 2. APS-C 2400 萬畫素相機(或同級品) 1 組 3. SODA 傾斜相機(或同級品)1 組 4.具 RTK 及 PPK 功能 5.含原廠資料解算軟體 6.攜行箱 1 個	1	套	1,000,000	1,000,000	1.高教深耕計畫，分項 2，子計畫：2-2-3 無人機應用；2.學程名程：無人機應用契合式學程；3.日四技/必修/空間資訊概論、日四技/選修/無人機飛行實務、日四技/選修/無人機攝影實務應用、日四技/選修/航空攝影測量。	應用空間 資訊系	2-2 智慧物聯特 色教學	11 月	
118	直立式吸塵器	規格如下/或同級品以上：吸塵寬度：37 公分、吸塵馬力：1300W 最高、濾袋容量：5.3 公升、標準配件：布袋、尖吸	1	台	13,650	13,650	用於學制/必選修/課程名稱：餐旅實務	餐旅管理 系	1-6 建構特色人才 培育中心	11 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		頭、窗簾吸頭、本機為醫療等級、濾塵效率 99.9%									
119	教學攝影設備系統組	規格如下/或同級品以上：HD 高清攝影機、數位高清快速球(20 倍光學)、數位控制鍵盤快速球控制器、11 吋快速球監控螢幕、65 吋 LED 液晶顯示器 4k*4、無線麥克風組、2 音路喇叭壁掛防水喇叭 6.5 吋*4、綜合擴大器、21U 機櫃、含專用懸吊掛架、網路線路建置及延伸器 (單機 60M 內) 1 條 UTP 線 +cat5e 網路線路(HW)、高清 SDI 視訊線材及控制線材、電力配製 (快速球、機櫃、顯示器*4)	1	組	565,000	565,000	用於學制/必選修/課程名稱：基礎飲料實務、進階飲料實務、專業飲料實務、飲調丙級證照輔導	餐旅管理系	1-6 建構特色人才培育中心	11 月	
120	專業音響學課程教學設備	規格如下/或同級品以上：1. MIDAS M32 數位混音座 1 台 (*Live performance and studio recording digital console with up to 40 simultaneous input channels *32 award-winning MIDAS microphone preamplifiers *25 time-aligned and phase-coherent mix buses *AES50 networking allows up to 96 inputs and 96 outputs *Open architecture allows for future 96 kHz operation *192 kHz ADC and DAC converters for outstanding audio performance *Industry-leading design by Bentley Motors Designer *High-performance carbon fibre, aluminium and high-impact steel structure *40 bit floating point digital signal processing *8 DCA and 6 mute groups 8 stereo signal	1	組	313,000	313,000	用於專業音響學、成音工程、PA 音響製作實務(一)(二)、音樂音效創作實務、互動音效設計實務等專業必(選)修課程。	數位多媒體設計系	2-4 創意休閒樂活特色教學	11 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		processing effects engines *25 MIDAS PRO motorised 100 mm faders *Daylight viewable 7" full colour TFT display screen *32 x 32 channel USB 2.0 audio interface *DAW remote control emulations of Mackie Control and HUI protocols *Optional wireless remote control with MIDAS Apps for iPhone and iPad *Auto-ranging universal switch-mode power supply) 2. Zsound MD400 喇叭擴大機 1 台 (*8Ohm Stereo Power 2x200w *4Ohm Stereo Power 2x400w *Frequency Response 20Hz~20kHz (+ -0.4dB) *THD+N(Rated Power,4Ohm/kHz)percent 0.1% *Signal Noise Ratio(dB) 104.5dB *Amplifier Gain (1kHz 8Ohm) 32dB) 3. ZSound V12 全音域喇叭(*主動式及密閉式音箱設計 *20Hz~200Hz 300W *含喇叭架/喇叭線)2 支									
121	Mixcraft 7-8 升級教育版	規格如下/或同級品以上： Mixcraft 7-8 升級教育版(70U)。買斷。	1	套	67,200	67,200	用於數位音樂音效製作、影視音樂音效設計實務和樂曲的型式與創作等專業必選修課程	數位多媒體設計系	2-4 創意休閒樂活特色教學	11 月	
122	產品製作教學展示平台	規格如下/或同級品以上：1.學生個人首頁暨 Dashboard 管理儀表板、雲端硬碟管理。2.線上課程文件檢視器 ODViewer。3.前端網站互動功能。4.課程數位內容發表管理。5.個人教學影音頻道管理。6.前端網站互動功能。	1	套	399,000	399,000	可將學生及教師產出作品於產品製作教學展示平台中整合與呈現。	電商中心/行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	11 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
123	全站儀	規格如下/或同級品以上：(1)望遠鏡：1.放大倍率：30 倍(含)以上 2.物鏡有效孔徑：45mm(含)以上 3.視野：1°20'(含)以上 4.最短焦距：1.5m(含)以下 (2)角度測量：1.最小讀數：1"(含)以內 2.精度：5"(含)以內 (3)距離測量：1.測距精度：±(2mm+2ppm*D)mm 2.測距最小顯示：1mm (4)氣泡靈敏度：1.管氣泡：30"/2mm(含)以內 2.圓氣泡：10'/2mm(含)以內 (5)其它：1.儀器防塵防水係數 IP55(含以上) 2.儀器為日本製造 3.可立即切換中、英文操作介面 4.主機含電池重量在 5 公斤(含)以內 5.操作面板具備雙測距模式 6.操作時間 22 小時(含以上) (鋰電池*2、充電器、背帶、鋁腳架、大稜鏡、稜鏡桿)	6	套	150,000	900,000	平面測量、工程測量課程教學用 證照輔導課程用、非破壞檢測產學合作用	土木工程系	2-1 綠色科技特色教學	11 月	
124	高精度衛星定位儀	規格如下/或同級品以上：(1)具備 240 個頻道數(含)以上，可同時接收 GPS 衛星訊號(L1、L2、L2C、L5)、GLONASS 衛星訊號(L1、L2)、BeiDou 衛星訊號(B1、B2)、Galileo (E1/E5A/E5B)、QZSS 及 SBAS 衛星訊號 (2)內建無線電發射與接收模組，可設定為 RTK 主站或移動站 (3)測量精度：1.靜態測量:水平精度 3mm+0.1ppm 垂直精度 3.5mm+0.4ppm；或優於上述精度。 2.動態測量:水平精度 8+1ppm 垂直精度 15mm+1ppm；或優於上述精度。(4)接收儀具備防水等級 IP67 以上標準。(5)接收儀具備防盜技術 (6)支援的數據格式包含 CMR、CMR+、RTCM 2.1、RTCM 3.1 及 RTCM3.2 (7)可支援	2	套	350,000	700,000	平面測量、工程測量課程教學用 證照輔導課程用、非破壞檢測產學合作用	土木工程系	2-1 綠色科技特色教學	11 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		Android 設備連線 RTK 及網路 RTK 1.中文操作介面 2.支援 TWD97 及 TWD67 座標系統 (8)衛星定位儀非大陸製造生產 配件：衛星接收儀主機、鋰電池*2、充電器、控制器、GPS 專用桿、雙叉支架、儀器箱(袋)									
125	特克拉設計軟體	規格如下/或同級品以上： Tekla Structures, Education Configuration Modeling -- 標準模型建構 Model Collaboration -- 有兩套以上時可進行協同設計 Rebar Modeling -- 鋼筋配置 Steel Detailing -- 鋼結構細部設計及製造圖 Precast Concrete Detailing --預鑄混凝土細部設計 ECS 開發的台灣地區專用標準接頭，包含 (ecssteel1, ecssteel2, ecsrc, ecseng, ecsbom) 教育版的圖面會印有 Tekla Structures Educational 浮水印字樣。授權期限由 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止，共計 3 年。	1	套	90,720	90,720	BIM 相關課程使用	土木工程系	2-1 綠色科技特色教學	11 月	
126	工程數量估算軟體	規格如下/或同級品以上： Cubicost 土建工程數量估算軟體 TAS 最新中文網路版三年期，50 個節點 Cubicost 鋼筋工程數量估算軟體 TRB 最新中文網路版三年期，50 個節點 特簽方案說明： 1、TAS 土建精算軟體：用於混凝土、模板、裝修、鋼筋含量及土方等估算 2、TRB 鋼筋精算軟體：用於鋼筋精算 3、須配合代理商所提出相關學程講義及測試 4、須提供課程規劃表(實際時間另議)給原廠，做為貴校方案申請使用 5、USB 授權加密鎖 6、支援貴校授權期為 - 三年期	1	套	220,500	220,500	BIM 相關課程使用	土木工程系	2-1 綠色科技特色教學	11 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
127	場景數位資料擷取設備	規格如下/或同級品以上：一、 場景數位資料擷取設備規格: (1) 內建感測器：雙軸補償器、高度感測器、COMPASS 及 GPS (2) 電池掃描時間：至少 4 小時。(3) 重量：機身不含電池不超過 4.2kg。(4) 防水防塵保護等級：IP54(含)以上。(5) 雷射等級：Class 1 (Eye safety class)。(6) 最長測距：70m(含)以上。(7) 精度誤差值(Range error)：3mm(含)以下。(8) 可使用行動裝置使用 WiFi 直接與設備連線操作。(9) 掃描速度：450,000 points/sec 以上。(10) 需內建數位相機並支援 HDR，單站拍攝環場相片像素須達 150M 畫素(含)以上。(11) 掃瞄範圍：水平 360°以上；垂直 300°以上。(12) 需內建觸控面板，可直接於設備上操作使用。(13) 須提供軟體授權進行資料接合與展現。(14) 配件: 碳纖腳架 - 壹支 儀器保護箱 - 壹箱 電池與充電座 - 壹組 教育訓練：包含硬體軟體教育訓練及參數設定教學、資料處理軟體操作共 6 小時	1	套	1,000,000	1,000,000	BIM 相關課程使用	土木工程系	2-1 綠色科技特色教學	11 月	
合 計						5,526,249					

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。

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

【附表 13】資本門經費需求軟體教學資源規格說明書

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						電子書、電子資料庫(使用年限二年(含)以上)	1	批	1,500,000	1,500,000	電子書、電子期刊、電子資料庫	圖書館	充實圖書資源	11 月	中程校務發展計畫 P.38-40
2	V	V					1	批	752,350	752,350	中西文圖書	圖書館	充實圖書資源	11 月	中程校務發展計畫 P.38-40
3				V	V		1	批	428,200	428,200	Audio-CD/VCD/DVD/	圖書館	充實圖書資源	11 月	中程校務發展計畫 P.38-40
									0	0					
									0	0					
									0	0					
									0	0					
									0	0					
合 計										2,680,550					

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。

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

【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	鋁合金 組合式舞台	規格如下/或同級品以上 1. 舞台主體(鋁合金、夾板面、表面PVC)*24 片 2. 裙布幕(120*H80)±5 *6 件、(120*H60)±5 *8 件 3. 舞台專用收納推車*3 台	1	組	217,000	217,000	各社團舉辦各類大型活動架設舞台使用	F122 學生會	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
2	移動式 擴音機	規格如下/或同級品以上:輸出功率:80W/4Ω.MAX.、喇叭:8 吋低音+1 吋高音、影音播放:USB/SD MP3 播放器、麥克風:VHF 無線麥克風*2、有藍芽功能、含保護套	3	台	15,800	47,400	各社團辦活動使用	F139 畢聯會	群己關係發展	3 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
3	追光燈	規格如下/或同級品以上:光源:LED600W,高亮度的LED,亮度遠超過 3000W 的金鹵燈,色溫:7000-7500K,光通量:42000-46000lm,輸入電壓:AC100V-240V,50HZ/60HZ,顏色盤:暖白光+7 色	2	顆	18,000	36,000	用於舉辦各類活動,讓舞台照亮表演者及主持人之效果	F113 燈音社	群己關係發展	4 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
4	煙霧機	規格如下/或同級品以上:電壓:AC110V/頻率:50-60HZ 功率:1500W 保險絲:8A 預熱時間:6~8 分鐘 1500W 噴煙距離:7M	1	台	10,000	10,000	用於舉辦各類活動,表演者配合音樂時的舞台效果,讓表演更加精彩	F113 燈音社	群己關係發展	4 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
5	筆記型 電腦	規格如下/或同級品以上:3.1GHz 雙核心第七代 Intel Core i5 處理器 Turbo Boost 可達 3.5GHz、8GB 2133MHz LPDDR3 記憶體、256GB SSD	1	台	57,900	57,900	用於舉辦各類活動音效播放與活動影片播放及多媒體剪輯	F113 燈音社	群己關係發展	3 月	中程校務 發展計畫 P.78-79

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		儲存裝置、 Intel Iris Plus Graphics 650 、13 吋顯示螢幕									
6	無線揚聲器	規格如下/或同級品以上：*360 度全方向音效 *無線連接藍芽 /USB 連接線 *電池壽命長達 16 小時	1	台	13,500	13,500	舉辦各類活動連接手機可播放音樂	F113 燈音社	群己關係發展	3 月	中程校務發展計畫 P.78-79
7	照相機	規格如下/或同級品以上：■ 1,600 萬像素 ■3 吋 104 萬點顯示屏·支援觸控對焦及觸控快門 ■4K 相片拍攝功能可自動調節拍攝規格 ■每秒 5.8 幅連拍速度捕捉動態場面 ■Wi-Fi 無線傳輸* 含 12-32mm 標準鏡頭 + 45-200mm F4.0-5.6 MEGA O.I.S.II 望遠鏡頭*64GB 高速記憶卡*1 片 *標準配件含鋰電池,充電座,相機專用包	1	組	31,000	31,000	用於服務學習教學及活動使用等·並至作成果和宣導影相製作。	A108 行萬里路多元文化社	群己關係發展	3 月	中程校務發展計畫 P.78-79
8	滑板車	規格如下/或同級品以上：三輪滑板車 PU 後輪並排一對·滑板車負載能力 70kg、含滑板車配件：紅色鈴 + 紅色頭盔 + 護膝+護肘+滑板車外袋、含安裝	2	組	14,000	28,000	用於服務學習帶領活動級教學及比賽使用等	A108 行萬里路多元文化社	群己關係發展	3 月	中程校務發展計畫 P.78-79
9	滑板車	規格如下/或同級品以上：踏板長度：33cm 踏板寬度：13.5cm 負載能力：100kg 踏板離地高度：7.5cm 輪子直徑：20cm PU 車輪材料：聚氨酯 滑板車總長度：75cm 滑板車總寬度：13.5cm 滑板車手把高度：72~102cm 其他：可折疊式車身設計，可調整式手把高度、含安裝	2	組	13,000	26,000	用於服務學習帶領活動級教學及比賽使用等	A108 行萬里路多元文化社	群己關係發展	3 月	中程校務發展計畫 P.78-79

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
10	溯溪 器材組	規格如下/或同級品以上： 1.1 禦寒衣 數量:4 件 尺寸: S、M、L、XL 各一件 材質:2mm 發泡橡膠材質，雙面尼龍布，耐磨彈性佳 1.2 溯溪鞋 數量:6 件 尺寸:5、6、7、8、9、10 各一雙 鞋身: 3mm 發泡橡膠材質,雙面尼龍布貼合 鞋底:高密度不知不毛氈底 1.3 救生衣規格 數量:3 件 尺寸:M.L.XL 各一件 材質:聚脂纖維防水尼龍布 特質:車有防光條 1.4 安全頭盔 數量:3 頂 材質:ABS 尺寸:可調式頭圍	3	組	27,765	83,295	用於社團外出登山、溯溪使用，確保學生活動過程中安全性。	F109 天馬 登山社	群己關係發展	5 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
11	桌球 發球機	規格如下/或同級品以上：採用雙摩擦輪設計，可設定長短球隨機模式、可發出九種不同旋轉球、可發無旋轉球、可選擇出球任意落點、可自訂出球速度、出球頻率 25-95 次/分鐘、出球速度 4-50 公尺/秒、出球角度從定點到全台 11 點、出球弧度可調範圍 40 度、出球數量:數字顯示模式。	1	台	27,500	27,500	用於桌球專業教學 及各項活動使用	F131 桌球社	群己關係發展	5 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
12	個人電腦	規格如下/或同級品以上：作業系統：Microsoft Windows 10 隨機版 處理器: Intel Core i7 第 8 代 CPU 記憶體：16GB，4 個(含)以上 DDR4 DIMM 插槽，可擴充至 32GB(含)以上；光碟機：DVD 複合式燒錄光碟機；硬碟：950GB(含)以上；顯示	8	台	32,203	257,624	社團辦理活動文書 作業使用	F122 學生會	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		器:23.5 吋(含)以上, 解析度 1920*1080@60Hz(含)以上									
13	爵士鼓 雙踏板	規格如下/或同級品以上: 採用單 體鑄造設計的雙腳踏板、內部通 用組件由航空等級的鋁製成、EZ 無限可調式凸輪、可從加速器切 換到渦輪輪驅動器或兩者之間的 任何位置鏈條傳動或尼龍背帶(包 括背帶)、三樞軸腳趾夾是安全 的、方便使用於低音鼓箍浮動旋 轉、自由浮動轉子驅動系統尼龍 彈簧、防滑橡膠握把底座由浮動 轉子驅動系統、尼龍手提箱、單/ 雙: 雙、驅動系統: 雙鏈	1	式	21,000	21,000	用於社團表演爵士 鼓, 增進活動色 彩。	F115 熱音社	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
14	監聽喇叭	規格如下/或同級品以上: 揚聲 器種類 12" 標稱涵蓋率 高 90° 標稱涵蓋率 V 60° 元件 LF Diameter:12" cone, Voice Coil:2.5" ,Magnet:Ferrite 元件 HF Diaphragm:1.4" , type: 1" throat compression driver,Magnet:Ferrite 跨功能鍵 FIR-X tuning?(linear phase FIR filter) 輸出電源 Dynamic:1100W (LF: 600W HF: 150W)/Continuous:700W(LF :6 00W HF:100W) 最大輸出極 (1m ; 軸)132dB SPL I/O 連接器 INPUT:XLR-3-31 X1 , INPUT2: Phone x2,INPUT3: RCA PIN x2, THRU:XLR3-32 X 1 (Parallel with INPUT 1),LINK OUT:XLR x	1	式	36,000	36,000	用於社團表演的時 候需要一對監聽喇 叭才可以出聲音, 增進活動色彩。	F115 熱音社	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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 處理器 D-CONTOUR: FOH/MAIN,MONITOR,OFF 電 源需求 100V - 240V , 50Hz/60Hz 耗電量 110W 飛 行行和安裝硬體 Top x2,Rear x1 Pole 插座 35mm with 2-way features 配件 UB-DXR12 其他 Material:ABS									
15	電容式 麥克風	規格如下/或同級品以上：麥克風 類型：動態、單聲道/立體聲：單 聲道、拾音模式：超心、頻率範 圍：50Hz-18kHz、最大聲壓 級：135 分貝輸出阻抗：325 歐 姆、顏色：金色表面與金色進氣 格柵連接器：XLR、附件：支架 安裝、麥克風袋	1	支	14,600	14,600	用於社團表演使用 麥克風，利於聲音 更優美。	F115 熱音社	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
16	K 客製化 黑暗套鈸	規格如下/或同級品以上：系列： K 客製化黑暗系列、Ride： K0965 · 20 "Ride Crash 1： K0951 · 16 "Crash Crash 2： K0953 · 18 "Crash Hi Hats： K0943 · 14 "Hi Hat	1	式	38,600	38,600	用於熱音社社團教 學使用。	F115 熱音社	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
17	可換麥克風 手持.數位錄 音機	規格如下/或同級品以上：記錄媒 體:16MB-2GB 的 SD 卡 · 4GB- 32GB SDHC 卡 · 64GB-128GB SDXC 卡手機輸出:接頭：1/8 "立體聲迷你插孔輸出電平：20 毫瓦+20 毫瓦 內置揚聲器:400 毫瓦/ 8Ω單聲道揚聲器 記錄格 式:[WAV 設置] 採樣頻率： 44.1/48/96KHZ 比特率： 16/24-BIT (單聲道/立體聲 · 世	1	支	16,700	16,700	用於 Beatbox 教學 及各項活動使用 等。	F158 BeatBo	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		界羽聯標準) 最大同時錄音音軌：8 軌 (6 個音軌+ L/R 備份) 備份記錄：12 分貝低高於集合 L/R 輸入增益 [MP3 設置] 採樣頻率：44.1KHZ BIT：48-320 KBPS 的 最大同時錄音音軌：2 軌 錄音時間:03:08:00 (44.1KHZ/16-BIT WAV) 34:43:00 (128KBPS 的 MP3) 顯示:2.0 英寸全彩液晶顯示屏 (320 X 240 像素) USB:[MASS STORAGE 類操作] 電池壽命:XY 麥克風·9 小時 45 分鐘 功率:AA 規格 (LR6) 電池 x4 USB 總線供電 輸入 L/R:XY 麥克風 (XYH-6) 麥克風類型：單向 最大輸入電平：+22 DBU 幻象電源：+12 V / +24 V / +48 V 等效輸入噪聲 (EIN)：-120 DBU 或更少 線路輸出:接頭：1/8 "立體聲微型插孔額定輸出電平：-10 dBu (當輸出負載阻抗為 10kΩ或以上)									
18	DJ 循環樂句錄音器	規格如下/或同級品以上：額定輸入等級:輸入麥克風(變量): -40 DBU (典型值.), -10 DBU (最大) 音源輸入 (變量): -10 DBU (典型值.), +4 DBU (最大)輸入 AUX: -20 DBU 輸入阻抗:輸入麥克風: 4 K OHMS 音源輸入: 200 K OHMS 輸入 AUX: 22 K OHMS	1	台	18,630	18,630	用於 Beatbox 教學及各項活動使用等。	F158 BeatBox	群己關係發展	5 月	中程校務發展計畫 P.78-79

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		額定輸出等級:輸出線: -10 DBU 輸出阻抗:輸出線: 2 K OHMS 建議 負載阻抗:輸出線: 10 K OHMS 或更大 錄音/播放:最長錄音時間: 約 3 小時(立體聲)最多樂句記憶: 99 音軌數: 5 資料格式: WAV (44.1 KHZ, 16-BIT 線性, 立體 聲) 效果器類型 :COMP REVERB 節奏類型:85 顯示幕:16 字元, 2 行(背光 LCD) USB 功能: 大量儲存媒體 AUDIO/MIDI 連 接端子: 輸入麥克風接孔: XLR 型 (平衡式, 幻像力量: DC 48 V, 10 MA 最大) 音源輸入 (L/MONO, R)接孔: 1/4 吋耳機型 輸入 AUX 接孔: 立體聲小耳機型 手機耳機 接孔: 1/4 吋立體聲耳機型 線路 輸出 (L/MONO, R)接孔: 1/4 吋 立體聲耳機型 CTL 1, 2/EXP 接 孔: 1/4 吋 TRS 耳機型 USB 連 接埠: USB TYPE B MIDI (IN, OUT)連接端子 DC IN 接孔 電源 供應:AC 變壓器 電流:420 MA 表情踏板									
19	筆記型 電腦	規格如下/或同級品以上：處理器 i7 8550U(windows 10 作業系 統)、記憶體 16GB DDR4 2133、攝影機 720P、硬碟 256G、無線網路 3168ac+BT、 14 吋螢幕	3	台	29,763	89,289	社團活動及影片剪 輯等使用	F122 學生會	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
20	效果器	規格如下/或同級品以上：最大錄音時間：約 3 小時、最大樂句記憶數： 99 個樂句、音軌數： 3 個、資料格式 WAV(44.1kHz, 16-bit 立體聲)、電池供電、電流： 320mA (DC9V)	1	組	19,000	19,000	修正吉他音色與頻率，讓音色在表演上更加動聽並消除吉他與音箱傳遞中的雜訊，避免磁波干擾。	修正吉他音色與頻率，讓音色在表演上更加動聽並消除吉他與音箱傳遞中的雜訊，避免磁波干擾。	群己關係發展	7 月	中程校務發展計畫 P.78-79
21	錄音裝置	規格如下/或同級品以上：最大錄音時間：約 3 小時、最大樂句記憶數： 99 個樂句、音軌數： 2 個、資料格式 WAV(44.1kHz, 16-bit 立體聲)、AC 變壓器供電、電流： 165mA (DC9V)	1	組	10,000	10,000	用於錄製演唱歌曲，讓社員與幹部能錄製自己的創作或表演歌曲。	F104 木船 吉他社	群己關係發展	7 月	中程校務發展計畫 P.78-79
22	無線麥克風	規格如下/或同級品以上：麥克風屬性：動圈式麥克風、接收頻率：40Hz-20000Hz、敏感度：3mV/Pa、支援幻象電源：有、連接方式：XLR、增益範圍：10dB	2	組	18,000	36,000	用於提高表演時演唱者的演唱收音效果，使演唱技巧顯露、練習時也能更清楚聽見演唱問題點，並加以改善。	F104 木船 吉他社	群己關係發展	7 月	中程校務發展計畫 P.78-79
23	無線接收器	規格如下/或同級品以上：24-Bit / 48kHz 數位無線、接收頻率：20Hz to 20kHz ，也可廣泛接收不同類型的 Shure 無線麥克風、不衰退的電子訊號、900 MHz 處理速度，訊號不衰退、掃描簡單即用不須多餘設定	2	組	14,000	28,000	用於表演、練習時可以省下線材的耗損，在場地的部分也可以省下雜亂的擺置，訊號方面也可以比導線來的優異。	F104 木船 吉他社	群己關係發展	7 月	中程校務發展計畫 P.78-79
24	數位相機	規格如下/或同級品以上：搭載 4K 動態錄影功能/3.0 吋" LIVE MOS 感光元件、多功能輕巧微型單眼相機/多種免動手自拍快門	1	台	21,800	21,800	1 台 21,800	F112 樂社	群己關係發展	3 月	中程校務發展計畫 P.78-79

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		模式、支援定格動畫、縮時攝影/ 搭配鏡頭 14-42mm/F3.5-5.6 含 64G 記憶卡									
25	電木吉他	規格如下/或同級品以上：面板： 德國雲杉木、背側板：印度玫瑰 木、缺角：有、音孔飾圈：風 木、捆邊：楓木、琴頸材料：桃 花心木、音程長度：64.77cm、 調節杆：可調、指板材料：黑檀 木、上弦枕：骨、下弦枕：骨、 指板鑲嵌：貝殼鑲嵌、琴橋材 料：黑檀木、橋針：無、頭片： 黑檀木、Logo：貝殼鑲嵌、琴 弦：Elixir Phosphor Bronze Light、表面塗裝：亮面、拾音 器：有	1	把	72,900	72,900	在社團表演上，能 展現出最好的音質 與音色，帶給觀眾 聽覺上的享受。	F104 木船 吉他社	群己關係發展	7 月	中程校務 發展計畫 P.78-79
合 計						1,257,738					

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。

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

【附表 15】資本門經費需求其他項目規格說明書

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
無						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
合 計						0					

- 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。

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

【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	改善教學及師資結構	新聘(三年以內)專任教師薪資	補助新聘教師師薪資。	補助新聘教師師薪資。	新聘(三年以內)專任教師 8 位	7,100,000	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	
1	改善教學及師資結構	提高現職專任教師薪資	提高現職專任教師薪資	依教育部 107 年 2 月 1 日臺教人(四)字第 1070018216B 號函公立大專校院教師學術研究加給	232 位	6,153,975	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	
1	改善教學及師資結構	現職專任教師彈性薪資	現職專任教師彈性薪資	依本校彈性薪資實施要點辦理，由符合資格教師向所屬學院及通識中心提出推薦或申請，經院教評委員會初審，送請彈性薪資審議委員會審查，通過後給予彈性薪資。	7 位	210,000	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	
1	改善教學及師資結構	推動實務教學	依本校中長程發展計畫規劃及研究單位實際需要，由人事室依教師需求提出研習、進修計畫及員額預算。技合處、人事室、教務處及教學卓越中心分別依以往執行成果加乘初估研究、研習、進修、升等及推動實務教學等預算，經人事室彙整概估經費預算之分配並送請專責小組會議審議。	由本校改進教學審查小組進行初審及資格審查，並依評分標準擇優遴選作品進入外審。競賽得獎名單送經校教評會議通過後，始得公告並頒予獎金及獎狀。	編纂教材預估 20 件。	200,000	1-4 發展並推廣創新教學模式	
1	改善教學及師資結構	推動實務教學	依本校中長程發展計畫規劃及研究單位實際需	由本校改進教學審查小	製作教具預估 5 件。	100,000	1-4 發展並推廣創新教學模式	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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				
			要，由人事室依教師需求提出研習、進修計畫及員額預算。技合處、人事室、教務處及教學卓越中心分別依以往執行成果加乘初估研究、研習、進修、升等及推動實務教學等預算，經人事室彙整概估經費預算之分配並送請專責小組會議審議。	查，並依評分標準擇優遴選作品進入外審。競賽得獎名單送經校教評會議通過後，始得公告並頒予獎金及獎狀。				
			本於公開、公正之原則，訂定本校各項經常門改善師資結構獎勵辦法，且經校教評會議審議通過後公告周知，明訂教師每年支領獎補助款上限，以公平有效地使用獎補助經費。	由教師提出申請，送交技術合作處彙辦，經校教評會審查核定，並報陳校長獎勵。	考取證照獎勵預估 10 件。	100,000	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	
				由教師向所屬單位提出申請，經由系、院主管初核，人事室及會計室複審，陳校長同意後參加。	專業證照研習預估 80 人次。	700,000	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	
1	改善教學及師資結構	推動實務教學	技合處依以往執行成果加乘初估研究等預算，經人事室彙整概估經費預算之分配並送請專責小組會議審議。本於公開、公正之原則，訂定本校各項經常門改善師資結構獎勵辦法，且經校教評會議審議通過後公告周知，明訂教師每年支領獎補助款上限，以公平有效地使用獎補助經費。	教師填具申請表，附上相關佐證資料，送請系院教評會通過後，於公告收件截止日前送交承辦單位彙整複審，並提送至校教評會決審。	獎勵教師校外競賽案預估 20 件。	200,000	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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				
			依教學優良獎設置辦法，強調技職體系之實務教學特色，由在實務教學上有實際績效之教師候選人，提供實務教學遴選事蹟表及相關佐證資料，再由遴選委員們進行資料審查，經遴選會議複審送校級教評會議審查通過公告周知。	實務教學優良獎經教學單位初選、遴選委員會複審及校教評會議審查。	實務教學優良獎勵預估 50 人。	2,300,000	教學品保系統建構與執行	
1	改善教學及師資結構	研究	依本校中長程發展計畫規劃及研究單位實際需要，由人事室依教師需求提出研習、進修計畫及員額預算。技合處、人事室、教務處及教學卓越中心分別依以往執行成果加乘初估研究、研習、進修、升等及推動實務教學等預算，經人事室彙整概估經費預算之分配並送請專責小組會議審議。	教師提出申請，經系、院審查後，送技合處彙整，由經研發委員會依相關法規審查後，再送校教評會審議。	研究計畫案預估 180 件。	3,820,000	結合產學資源、發展研發特色	
			本於公開、公正之原則，訂定本校各項經常門改善師資結構獎勵辦法，且經校教評會議審議通過後公告周知，明訂教師每年支領獎補助款上限，以公平有效地使用獎補助經費。	由教師提出申請後送技合處彙整，經研發委員會依相關法規審查後，再送校教評會審議。	1.專利獲証預計 20 件。2.技轉預計 3 件。			400,000

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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	改善教學及師資結構	研習	依本校中長程發展計畫規劃及研究單位實際需要，由人事室依教師需求提出研習、進修計畫及員額預算。技合處、人事室、教務處及教學卓越中心分別依以往執行成果加乘初估研究、研習、進修、升等及推動實務教學等預算，經人事室彙整概估經費預算之分配並送請專責小組會議審議。 本於公開、公正之原則，訂定本校各項經常門改善師資結構獎勵辦法，且經校教評會議審議通過後公告周知，明訂教師每年支領獎補助款上限，以公平有效地使用獎補助經費。	由教師向所屬單位提出申請，經由系、院主管初核，人事室及會計室複審，陳校長同意後參加。	國內研習預估 75 人次。	500,000	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	
				由教師以簽呈方式向技術合作處提出申請，陳校長核定。	出席國際會議發表論文預估 10 人。	400,000	深化國際交流、促進教研合作	教師出席國際研討會發表論文，依據本校教師研習及出席學術會議補助辦法第 4 條，僅補助機票費、註冊費。
				各單位依公告時間向本校技合處研發組（以下簡稱本組）提出申請，彙整後送請經校教評會審查。	自辦大型研討會預估 4 案。	255,100	--	
				由教師提出申請，經相關權責單位審核通過後發給差旅費之補助。	深耕服務研習預估 6 人。	60,000	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構	
1	改善教學及師資結構	進修	依本校中長程發展計畫規劃及研究單位實際需要，由人事室依教師需求提出研習、進修計畫及員額預算。技合處、人事室、教務處及教學卓越中心分別依以往執行成果加乘初估研究、研習、進修、升等及推動實務教學等預算，經	由教師提出申請，經系、院及校三級教評會審查。	進修預估 1 人次。	50,000	推動教師多元發展，改善教師結構	
		升等送審	由教師提出申請，經系、院及校三級教評會審查。	升等送審預估 3 人。	90,000	3-2 推動教師多元發展，改善教師結構		

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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				
			人事室彙整概估經費預算之分配並送請專責小組會議審議。本於公開、公正之原則，訂定本校各項經常門改善師資結構獎勵辦法，且經校教評會議審議通過後公告周知，明訂教師每年支領獎補助款上限，以公平有效地使用獎補助經費。					
2	學生事務及輔導相關工作	營造友善校園並促進學生自我實現/建構核心價值與特色校園文化、外聘社團指導教師鐘點費	教育部獎補助款經常門預算分配協調會送學生事務會議通過後提送專責小組會議審查。	教育部獎補助款經常門預算分配協調會送學生事務會議通過後提送專責小組會議審查。	預計辦理推展身心健康宣教活動 11 場次。	160,000	心理健康促進方案	
					1.預計辦理推廣多元社會能力宣導活動 1 場次。 2.預計辦理宣導學校好學推廣活動 1 場次。 3.預計補助社團外聘專業老師 29 人次。 4.預計辦理服務學習分享會 1 場次。 5.預計辦理環保製作活動 5 場次。	515,000	生活輔導	
2	學輔相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)	充實並更新社團圖儀設備計畫	各單位依需求至計畫專區填報，送專責小組會議審查。	各單位依需求至計畫專區填報，送專責小組會議審查。	詳如附表 17	246,700	群己關係發展	
3	行政人員相關業務研習及進修	行政人員研習	依各單位實際需要，由人事室提職員研習預算申請，以不超過獎補助經常門總金費之 5% 為原則。	經由單位主管初核、人事室及會計室複審，陳核校長同意後參加。	行政人員研習預估 20 人次。	100,000	提升人力素質，增進服務	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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	改善教學相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)	各教學單位專業教室之 物品	各教學單位依需求至計 畫專區填報，送專責小 組會議審查。	各教學單位依需求至計 畫專區填報，送專責小 組會議審查。	詳如附表 18	1,292,334	詳如附表 18	
5	精進各項學習資源 · 提升教學品質	提供完善圖書資訊服務	教育部獎補助款經常門 預算分配協調會送圖書 館委員會會議通過後提 送專責小組會議審查。	教育部獎補助款經常門 預算分配協調會送圖書 館委員會會議通過後提 送專責小組會議審查。	電子資源檢索人次達 10,000 人次	5,840,000	充實圖書資源	
5	其他(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)	補助兼任助理的薪資、 勞保與健保費用讓學生 在安全環境中工讀及安 心就學。	獎助學金審查委員會議 決議後，由各單位執行 填報及查核。	獎助學金審查委員會議 決議後，由各單位執行 填報及查核。	預估補助 70 人次。	2,770,829	1-5 完善學生輔 導機制，營造友 善校園	
合 計						33,563,938		

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進修、改善教學相關物品、其他及兼任師資授課鐘點費。若有編列單價 1 萬元以下之非消耗品 (學輔相關物品、改善教學相關物品)、資料庫訂閱費、軟體訂購費，請另填【附表 17~19】之明細表。
2. 表格如不敷使用，請自行增列。

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

【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	雙低音全木質多媒體喇叭	規格如下/或同級品以上： 1.主體尺寸：重低音喇叭：280 x 210 x 240 mm. 衛星喇叭：110 x 170 x 122 mm 2.喇叭單體：重低音喇叭：4"x 2 低音單體 .衛星喇叭：3"全音域單體 3.顏色：樟木紋 4.材質：全木質 5.最大瞬間輸出功率：5000W 6.系統功率：54W(重低音喇叭-24W / 衛星喇叭-15W x 2) 7.頻率響應：重低音：45Hz~150Hz 衛星喇叭：150Hz~20KHz 8.阻抗：重低音：8Ω 衛星喇叭：4Ω 9.防磁：有 10.音源輸入：LINE IN 1 :RCA (Left/ Right) / LINE IN 2 : φ3.5mm Stereo 11.音源輸出：衛星喇叭輸出孔(RCA 座) 12.控制功能：電源開關/ LED 指示燈/ 低音音量旋鈕/ 主音量旋鈕/ 高音音量旋鈕	1	組	2,490	2,490	提供舞社活動、社課及練習使用。	舞社	群已關係發展	7月	
2	木吉他	規格如下/或同級品以上： 1.桶身：GA 桶 2.面板：面單雲杉木 3.側背板：桃花心木 4.指板：玫瑰木	5	把	7,000	35,000	提供吉他社活動、社課及練習使用。	吉他社	群已關係發展	7月	
3	4 K 實況擷取盒	規格如下/或同級品以上： 1.介面：USB 2.0(UVC)影像輸入：HDMI 2.0 影像輸出：Pass Through HDMI 2.0 聲音輸入：HDMI x 1、4-Pole 3.5 mm port x 2 支援解析度：2160p60、1080p60/50/30、720p60/50/30、576p50/25、	1	個	5,390	5,390	提供 I-Tube 遊戲實況社活動、社課及練習使用。	I-tube 社	群已關係發展	7月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		480p60/30 操作模式：PC 模式、PC-Free 模式、讀卡機模式									
4	對講機	規格如下/或同級品以上：*真正 144/430MHz 雙頻 / 2 組獨立發射線路 / 2 組獨立接收線路 *標準配件:電池充電器,充電電池,天線,背夾.*另附:充電電池*1/耳機(耳勾式)/帆布肩背皮套	20	個	4,850	97,000	提供學生會辦理活動使用。	學生會	群己關係發展	7 月	
5	無線 VHF(含發射台)+2 支手握	規格如下/或同級品以上： 頻率範圍：170 ~ 250 MHz. 消耗電流：100 mA. 頻率穩定度：+/-0.005% 石英控制. 使用電源：DC3V (3 號電池 2 只) 接收機規格:接收靈敏度:10Uv(s/n60Db 上).失真率:<0.5%.訊號雜音比:100Db 以上.假像干擾:90Db 以上.頻率響應：80 Hz ~ 20 KHz.使用電源:DC12~15V	1	組	5,800	5,800	提供歌唱社、社課及練習使用。	流行音樂歌唱社	群己關係發展	7 月	
6	LED 面光暖白燈	規格如下/或同級品以上： LED54 顆 3W 暖白燈光(6 顆) · 功率 150W · 電壓 AC90-245V/50-60HZ 投射距離 12 米	3	顆	6,000	18,000	提供燈音社辦理活動使用。	燈音社	群己關係發展	7 月	
7	黑膠地墊	規格如下/或同級品以上：台灣製、長度:240cm、寬度:180cm、厚度 1.6mm(加減 5%)	3	條	7,000	21,000	提供舞社活動、社課及練習使用。	舞社	群己關係發展	7 月	
8	行動冰箱	規格如下/或同級品以上： 展開尺寸:長 57.8 x 寬 31.8 x 高 36.6CM(以上尺寸加減 5%)、內尺寸: 上面:長 48.8 x 寬 25.8CM 底面:長 46.5 x 寬 23.5CM 內高:29.5CM(以上尺寸加減 5%) 容量(約) 35L、材質聚丙烯、ABS	1	個	2,610	2,610	提供童軍團社課、校外活動使用。	童軍社	群己關係發展	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
9	麥克風.	規格如下/或同級品以上： 輸入：DV 收音用 3.5 mm 雙音 Mini 接頭電源 使用：9V 電池 內容物：主體麥克風 x1、說明書、QC 測試合格證、防風聲毛罩	1	組	9,500	9,500	提供攝影社 社課活動使用。	賞心攝影社	群己關係發展	7 月	
10	勝利羽球拍	規格如下/或同級品以上： BRS-1500	10	支	1,510	15,100	提供羽球社社團活動使用。	羽球社	群己關係發展	7 月	
11	活氧慢磨原汁機	規格如下/或同級品以上： 額定電壓 / 額定頻率：110V/60Hz 總額定消耗電功率：400W 材質：上蓋、底蓋、機體、推料棒 / ABS 螺旋刀、濾網 / PC+304 不鏽鋼 盛汁器、果汁杯 / PC 果渣杯 / PP 支架 / POM 商品尺寸：約長 22x 寬 21x 高 43cm±5%	1	支	2,710	2,710	提供調酒活動、社課及練習使用。	調酒社	群己關係發展	7 月	
12	專業收音動圈式麥克風	規格如下/或同級品以上： 動圈麥克風頭結合修正的頻率回應，能清晰地重現樂器原聲。均衡的心形指向性，突出主聲源，並同時降低背景雜訊。內置充氣減震系統降低手持雜訊。高品質和通用性確保在舞臺上或是錄音室中保持一致的高水準。	1	個	8,100	8,100	提供爵士鋼琴社表演活動、社課及練習使用 樂器收音專用麥克風高音質。	爵士鋼琴社	群己關係發展	7 月	
13	直斜兩用麥克風架	規格如下/或同級品以上： 麥克風架 適用直徑 20~35MM 麥克風三腳底座 高度調節器 鋁合金材質	3	個	1,680	5,040	提供爵士鋼琴社表演活動、社課及練習使用。	爵士鋼琴社	群己關係發展	7 月	
14	鋼琴調音工具	規格如下/或同級品以上： 1. 調音扳手(調律棒)2.音叉 440HZ3.平均律止音帶 4.5. 橡膠止音棒 (高音 X2)6.7. 橡膠止音叉 (中低音)8. 錐子(升降具調整)9. 直頭夾子 10. 彎頭夾子(墊紙圈)11. 尼龍止音夾 12.	1	組	1,760	1,760	提供爵士鋼琴社直立、三角鋼琴調音使用。	爵士鋼琴社	群己關係發展	7 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

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
		木止音棒 13. 木砂板(打擊槌整音)14. 小鐵尺(塞入 止音帶)15. 工具包									
15	高級超心型動圈式有線麥克風	規格如下/或同級品以上：高級超心型動圈式有線麥克風 標準配備 + 贈品 高級營業場所適用訊號線 (約 5 米) x1 麥克風衛生防塵罩 (2 入) x1	1	支	3,900	3,900	提供 BeatBox 社課練習使用。	BeatBox 社	群己關係發展	7 月	
16	蝶型天幕帳	規格如下/或同級品以上：蝶型天幕帳 尺寸:長 580cmx 寬 580cm(以上尺寸加減 5%) 材質:300D 牛津布 淨重:3.6kg 配件:1.鋁合金營柱 280cm*2 支 2.營釘、營繩 3.收納袋	1	組	5,600	5,600	提供天馬登山社野外活動、社課及練習使用。	天馬登山社	群己關係發展	7 月	
17	大龍球	規格如下/或同級品以上：pvc 彈性塑膠 厚度：0.35 mm 90 吋 (228cm) 充氣後直徑約 150cm	1	顆	3,700	3,700	提供國企系系會辦活動使用。	國企系學會	群己關係發展	7 月	
18	溫控手沖壺	規格如下/或同級品以上：細長嘴可調溫 不銹鋼電熱壺 600ml	1	個	4,000	4,000	提供貓咪咖啡社課使用。	貓咪咖啡社	群己關係發展	7 月	
合 計						246,700					

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。

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

【附表 18】經常門經費需求改善教學相關物品明細表

優先序	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	資訊器材	平板電腦	規格如下/或同級品以上：標準規格: 1. 每套含液晶操作控制器 1 台 2. MTK8163 Quad-core 1.3 GHz,64bit 處理器 3. 無線通訊 Wi-Fi/藍芽 4. LCD 尺寸 8 吋 IPS 1280*800 5. 內建記憶體 LPDDR3 DDR3 2GB 6. 硬碟容量 EMMC 16GB +2 年 Google Drive 100GB 雲端硬碟 7. 皮套*1 8. 保護貼 ×1	20	台	6,700	134,000	1.高教深耕計畫子計畫 1-6：智能自動化類產線 2.智能管理契合式學分學程 3.工業 4.0 與物聯網,作業管理,智慧生產排程	工業管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	
2	實習實驗物品	IoT 物聯網課程實作應用套件組	規格如下/或同級品以上： 1.Motoduino U1 控制板(Arduino UNO R3 相容) ×1 2.互動學習板 V2 ×1 3.Motoduino WiFi Terminal ×1 4.4 位數七段顯示器 ×1 5. 超音波模組 ×1 6.1602 I2C LCD 模組 ×1 7.RFID Reader + RFID Card ×1 8.D3231 時鐘模組 ×1 9.RJ11 線 ×2 10.RJ11-杜邦線 ×2 11.母-母杜邦線 (20cm 10p) ×1 12.收納盒 ×1 (W19.5cm x D15.6cm x H7.6cm) 備註: 以上規格誤差值為正負 10%以內。	40	套	2,300	92,000	1.高教深耕計畫子計畫 1-6：智能自動化類產線 2.智能管理契合式學分學程 3.工業 4.0 與物聯網,作業管理,智慧生產排程	工業管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	
3	實習實驗物品	掌上型數位萬用錶	規格如下/或同級品以上：含電壓 (AC/DC): 320m/3.2/32/1000VDC、3.2/32/320/750VAC、電流 (AC/DC): 320μ/3.2m/32m/320m/20A、電阻(Ω): 320/3.2K/32K/320K/3.2M/30MΩ、1/2 位液晶顯示器、自動換檔及自動關閉電源、600Vrms 過載保護。	9	台	1,890	17,010	教學設備(大學部電動車實習課程學生使用)	機械工程系	2-1 綠色科技特色教學	10 月	
4	資訊器材	繪圖板	規格如下/或同級品以上：1.數位筆 4,096 階數位筆感壓(含)以上。2.7 mm 的讀取高度提供精確的導向。3.2 個數位筆按鍵以及 4 個可自訂的	45	個	3,600	162,000	可協助影像後製及創作等相關課程。	行銷與流通管理系	2-3 新零售特色教學	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

優先序	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
			ExpressKeys™ 快捷鍵 (含)以上。4.纖薄僅有 8.8 mm (含)以上。5.藍牙無線。									
5	資訊器材	超指向性專業相機攝影機收音麥克風	規格如下/或同級品以上：1.尺寸：25x6.5x10.2cm(含)以上。2.使用：9V 電池 1 顆(含)以上。3.輸入：DV 收音用 3.5 mm (含)以上。	3	個	8,000	24,000	直播或攝影課程所需之器材。	行銷與流通管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	
6	實習實驗物品	榫接機	規格如下/或同級品以上：電壓:單相交流 110v/710W 電流:6.7A 頻率:60Hz 回轉速度:11000 rpm 最大切入深度:20mm 可切割 6 種榫片規格 可調整角度 0~90 度齒輪調節鈕可準確調整水平面 附有集塵袋和收納箱 內容物:主機*1、集塵袋*1、板手*1、工具收納箱*1	1	台	8,190	8,190	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/產品設計/文創商品設計	物業經營與管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	
7	實習實驗物品	充電式鏈鋸機 18V 空機	規格如下/或同級品以上：鏈條油箱容量 85mL 鏈條速度 500 米/分鐘 鏈條規格 90SG 鏈腳厚度 1.1mm 目數 46 節距 3/8",300mm 尺寸(長 x 寬 x 高) 316mm	1	台	9,813	9,813	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/產品設計/文創商品設計	物業經營與管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	
8	實習實驗物品	電動鉋刀	規格如下/或同級品以上：大切削寬度 :82 mm 最大鉋深 :1 mm 轉速 :16000(轉 / 分) 耗電量 :480 W 全長 :290 mm 附件：鉋刀組 1 組、刀片定規、刀片研磨夾具、套筒板手 9"	1	台	5,880	5,880	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/產品設計/文創商品設計	物業經營與管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	
9	實習實驗物品	充電式手提鋸機	規格如下/或同級品以上：工作能力 圓管：130mm 木材：255mm 衝程速度 0-2,800 衝程長度 32mm 尺寸(長 x 寬 x 高) 486x81x222mm	1	台	5,712	5,712	日四技/進四技/實務基礎(一)、(二)/家具設計/家具設計實務/裝潢木工實務/產品設計/專題製作/產品設計/文創商品設計	物業經營與管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

優先序	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
10	實習實驗 物品	充電式吸塵器	規格如下/或同級品以上：容量:650 ml 連續使用時間:30 分鐘 吸力真空度:360 mm 水柱 工作率:30 W 電源:鋰電電池 噪音值:71dB 機身長:476mm 全長:999 mm 充電時間:約 45 分鐘(5.0Ah) 內容 物:主機*1、5.0AH 鋰電池*1、充電器 (DC18RC)*1、地板吸嘴*1、間隙吸嘴 *1、長管*1	1	台	7,350	7,350	日四技/進四技/實務基 礎(一)、(二)/家具設計/ 家具設計實務/裝潢木工 實務/產品設計/專題製 作/產品設計/文創商品 設計	物業經營 與管理系	1-6 建構特色人 才培育中心	10 月	
11	實習實驗 物品	充電式刻磨機	規格如下/或同級品以上：電源:充電式 /12V 鋰電池 30 件配件組，專用收納箱	1	台	5,040	5,040	日四技/進四技/實務基 礎(一)、(二)/家具設計/ 家具設計實務/裝潢木工 實務/產品設計/專題製 作/產品設計/文創商品 設計	物業經營 與管理系	1-6 建構特色人 才培育中心	10 月	
12	實習實驗 物品	多功能鑽台工 作台	規格如下/或同級品以上：電鑽台:多角度 府鑽孔 吊鑽架:搭配延長軟管使用	1	台	2,919	2,919	日四技/進四技/實務基 礎(一)、(二)/家具設計/ 家具設計實務/裝潢木工 實務/產品設計/專題製 作/產品設計/文創商品 設計	物業經營 與管理系	1-6 建構特色人 才培育中心	10 月	
13	實習實驗 物品	R-L-C 測試器	規格如下/或同級品以上：測量頻率 點:100Hz、120Hz、1kHz、10kHz、 100kHz 22 台 4,990 109,780 1. 電感 (H): 20uH/200uH/20mH/200mH/2000mH/ 20H/200H/2000H/20KH 2. 電容(F): 200pF/200pF/2nF/20nF/200nF/2000nF /20uF/200uF/2000uF/20mF 3. 電阻(Ω): 20Ω/200Ω/2KΩ/20KΩ/200KΩ/2MΩ /20MΩ/200MΩ 4. 測試頻率： 100Hz/120Hz/1KHz/10KHz/100KHz 5. 測試電壓：0.6Vrms 6. 測試參數：	22	台	4,990	109,780	電力電子乙級術科訓練 與檢定用、綠色能源學 程	電機工程 系	2-1 綠色科技特 色教學	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

優先序	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
			L/C/R/DCR/Q/D/θ/ESR 7. 最大顯示：19999 8. D/Q 最大顯示: 1999 9. D/Q 解析度 :0.001 11. 測量模式：串聯/並聯 12. USB 介面: PC 資料記錄 60000 13. LCD: 40 X 63mm 背光√ 14. 輸出阻抗: 120Ω 15. 配件：電池、SMD 測試鉗、USB 資料線、軟體光碟、轉接插座、短路片									
14	專業教室物品	桌遊教具-Winnor 青創十力	規格如下/或同級品以上：包含青創玩家卡*4 張、角色動作執行卡*32 張、創業風險卡*8 張、經營團隊卡*24 張、創業資金卡*20 張、教育訓練卡*20 張、上游廠商卡*20 張、行銷通路卡*20 張、社會公益卡*20 張、主遊戲圖板*1 件、整合配件圖板*1 件、玩家圖板*4 件、執行動作*8 只、金色方塊*10 只、黑色方塊*20 只、起始玩家指示物*1 只、行動回合指示物*1 只、玩家指示物*8 只、附件貼紙*1 張、玩家最高營業額輔助配件*4 只、500 萬代幣*9 只、100 萬代幣*15 只、50 萬代幣*10 只、10 萬代幣*15 只、5 萬代幣*10 只。	10	套	3,240	32,400	說明： 1.改善師資-改善教學相關物品；2. 課程名稱：創業實務、企畫案實務、商業決策實務；日二技/四技，選修。	企業管理系	2-3 新零售特色教學	10 月	
15	專業教室物品	白板	規格如下或同級品以上: 120 CM X 360 CM(加減 5%) 1.安裝牆面是水泥牆。2.白板採用磨光邊處理。3.產品為無磁性。4. 安裝一般採五金外掛離壁約 2cm。5. 白板屬訂製品。6.以上報價含運送及組裝。	1	個	9,640	9,640	課程名稱：創業實務、企畫案實務、商業決策實務、行銷通路管理實務；日二技/四技，選修。	企業管理系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
16	專業教室物品	圓形旋轉式昇降吧檯椅	規格如下/或同級品以上: 座墊;PVC 椅腳;旋轉式昇降烤漆鐵管	61	張	1,600	97,600	建置新的校級中心(機器人與物聯網中心)	工業管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	
17	專業教室物品	電腦椅	規格如下/或同級品以上：方形鋼管、軟形坐墊不具扶手。	54	張	1,800	97,200	大學部繪圖課程使用	土木工程系	1-3 強化學生實務能力	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

優先序	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	電腦椅	規格如下/或同級品以上：無扶手、升降轉、尺寸:W47*46*H87CM(以上尺寸加減 5%)	65	張	1,500	97,500	本實驗室的課程如下： 程式設計，程式設計與應用(一)，程式設計與應用(二)，程式設計與應用(三)，數位邏輯原理與應用，數位邏輯原理與應用實習，微算機原理與應用實習，微算機原理與應用實習，嵌入式軟硬體專業人員證照，嵌入式作業系統實務，感測器原理與應用實作，物聯網系統開發實作，智慧家庭應用開發實作。	資訊工程系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
19	專業教室 物品	電腦椅	規格如下/或同級品以上：五爪滑輪椅腳、椅背.椅座採:成型發泡外包覆塑膠皮	20	張	1,800	36,000	平時可用於 D218 實驗室學程及日夜四技教學，並可用於電子系招生，校外學生來校參觀時，增進校內外互動，提高學習樂趣，以達招生效果。	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
20	專業教室 物品	電腦椅	規格如下/或同級品以上：扶手、五爪滑輪椅腳、椅背.椅座採:成型發泡外包覆黑色塑膠皮 W58-D59-H89-95CM(以上加減 5%)	20	張	1,800	36,000	大學部及進修部學生使用，配合晶片契合式學分學程	電子工程系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
21	專業教室 物品	電腦椅	規格如下/或同級品以上：藍色皮,無扶手,尺寸:W47*D46*H87CM(正負 2CM)	52	張	1,600	83,200	大學部英語聽講訓練、跨文化溝通及進階日本飲食文化與證照等課程	應用外語系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
22	專業教室 物品	餐椅	規格如下/或同級品以上： 尺寸：33x33x45.5 (坐高 45.5) cm(以上尺寸加減 1cm)、材質：角鐵、顏色鏽色	80	張	1,500	120,000	用於學制/必選修/課程名稱：基礎飲料實務、進階飲料實務、專業飲	餐旅管理系	1-6 建構特色人才培育中心	10 月	

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

優先序	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
								料實務、飲調丙級證照輔導				
23	專業教室 物品	錄音專用桌	規格如下/或同級品以上：全胡桃木製實心長桌：寬 120*深 40*高 75cm (厚重)(以上尺寸加減 5%)	1	張	7,000	7,000	用於數位音樂音效製作、收音工程、錄音工程、音樂音效創作實務、互動音效設計實務等專業必(選)修課程。	數位多媒體設計系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
24	專業教室 物品	移動式作品展示桌	規格如下/或同級品以上：萬用摺疊桌：商品材質：塑鋼中空椅面 椅架為鋼管烤漆 商品尺寸：[打開時：長 122 寬 61 高 74] [收起時：長 61 寬 61 高 9] (不需組裝)(以上尺寸加減 5%)	20	張	3,300	66,000	用於數位音樂音效製作、收音工程、錄音工程、音樂音效創作實務、互動音效設計實務等專業必(選)修課程。	數位多媒體設計系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
25	專業教室 物品	設備收納櫃	規格如下/或同級品以上：整座鋼製中附三抽屜書櫃：寬 120*深 40*高 180cm(以上尺寸加減 5%)	2	個	7,050	14,100	用於數位音樂音效製作、收音工程、錄音工程、音樂音效創作實務、互動音效設計實務等專業必(選)修課程。	數位多媒體設計系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
26	專業教室 物品	作品展示收納櫃	規格如下/或同級品以上：整座鋼製全玻璃拉門書櫃：寬 120*深 40*高 180cm(以上尺寸加減 5%)	2	個	6,000	12,000	用於數位音樂音效製作、收音工程、錄音工程、音樂音效創作實務、互動音效設計實務等專業必(選)修課程。	數位多媒體設計系	1-3 強化學生實務能力	10 月	
合 計							1,292,334					

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. 「物品類別」分為資訊器材、實習實驗物品、專業教室物品、其他非消耗品等項目。
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 4 月完成驗收並於 5 月付款，其「預計採購月份」填為 4 月。

108 年修正支用計畫書附表(含附表 6~9 及附表 11~19)

【附表 19】經常門經費需求電子資料庫 / 軟體明細表

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	電子資源 (租用或使用 年限二年以下)	規格如下/或同級品以上： IEL Online(IEEE)、 ScienceDirect Online (SDOL)	1	式	5,840,000	5,840,000	圖書館以服務讀者為導 向，為配合網路資訊時 代，便利讀者利用資訊， 落實以電子化圖書資訊服 務讀者。因此，圖書館積 極爭取預算，配合各系、 所教學研究發展進行各類 主題資料之採購，發揮圖 書館特有圖書資源之服務 功能，提昇資料庫檢索的 功能與環境，進而提升本 校的競爭力。	圖書館	充實圖書資源	10 月	
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
						0					
合 計						5,840,000					

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。