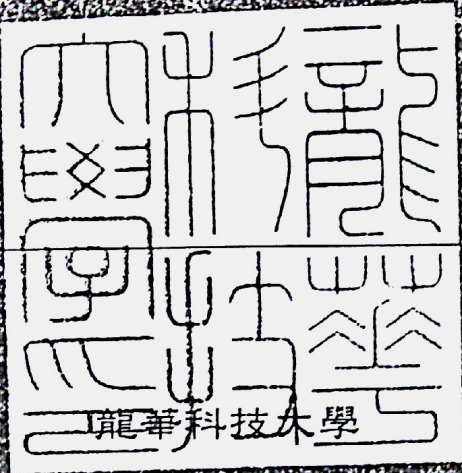


102 年度私立技專校院整體發展獎勵補助經費修正支用計畫書

學校				校長簽章	校長葛自祥
填表單位	會計室	主管簽章 填表單位	會計室主任 沈秋蓮 沈秋蓮	填表日期	102 年 3 月 22 日

聯絡人

姓名： 葉貞伶

單位及職稱： 會計室

電話： (02)8209-3211 分機 2201

傳真： (02)8209-4650

E-mail： af101@mail.lhu.edu.tw

目 錄

壹、學校現況	1
一、學校現有資源	1
二、學校發展方向及執行重點特色	2
三、102 年度發展重點	7
貳、支用計畫與學校整體發展規劃之關聯	13
一、資本門支用項目與學校整體發展規劃關聯性	13
二、經常門支用項目與學校整體發展規劃關聯性	20
參、經費支用原則	22
一、經費分配原則與程序	22
二、相關組織會議資料與成員名單	22
三、獎勵補助經費支用相關辦法或制度	22
肆、以往執行成效	23
一、最近 3 年(99~101)經常門改善教學及師資結構情形.....	23
二、最近 2 年(100~101)資本門電腦週邊及電子化教學設備採購數量及經費統計.....	25
三、最近 3 年已建立之學校特色	37
伍、預期成效	39
一、本年度規劃具體措施	39
二、預期實施成效	40
附表一、經費支用內容	43
附表二、資本門經費支用項目、金額與比例表	44
附表三、經常門經費支用項目、金額與比例表	45
附表四、資本門經費需求教學儀器設備規格說明書	47
附表五、資本門經費需求圖書自動化設備規格說明書	77
附表六、資本門經費需求軟體教學資源規格說明書	78
附表七、資本門經費需求學生事務與輔導相關設備規格說明書	79
附表八、資本門經費需求其他項目規格說明書	82
附表九、經常門經費需求項目明細表	83
附件一、專責小組組織要點、成員名單及會議紀錄	
附件二、內部專兼任稽核人員選任或組成機制、人員名單及與相關背景及專長說明	
附件三、獎助教師獎勵辦法	
附件四、採購作業辦法	

壹、學校現況

一、學校現有資源

本校目前（101 學年度）開設之學制及學系，現有之班級、學生數、師資、圖書軟體資源及電腦教學設備等狀況概述如下：

（一）現有學制：

101 學年度本校學制計有日間部之研究所碩士班、大學部四年制；進修部之四年制在職班、二年制在職班、四年制在職專班、二年制在職專班以及碩士在職專班。

101 學年度共設有三個學院下轄十四個系（中心），分別為工程學院、管理學院及人文暨設計學院，各學院組織概述如後：

1. 工程學院：含機械工程系（含碩士班）及化工與材料工程系（含碩士班）、電機工程系（含碩士班）、電子工程系（含碩士班）及資訊網路工程系等。
2. 管理學院：含資訊管理系（含碩士班）、企業管理系（含碩士班）、國際企業系、財務金融系及工業管理系等。
3. 人文暨設計學院：含應用外語系、多媒體與遊戲發展科學系、觀光休閒系、文化創意與數位媒體設計系、數位內容多媒體技術研發中心、語言中心、藝文中心、華語文中心、職場倫理教研中心及通識教育中心等。

（三）本校為因應教育市場變化及配合校務發展需要，將逐年檢討以調整學院系所，為精實組織提升辦學效率，101 學年本校工程學院及電資學院已整併為工程學院，其中工程技術研究所與機械工程系整併為機械工程系（含碩士班），且獲教育部核定於 101 學年度開始招生；化工與材料工程系於 101 學年獲教育部核准成立碩士班且將於 102 學年度開始招生；人文暨設計學院已獲教育部核定增設 2 個系並於 101 學年度開始招生，分別為文化創意與數位媒體設計系及觀光休閒系。

（四）現有班級數及學生數：

本校目前（101 學年度）全校共有 223 個班級，學生總數為 10,111 人（未含延修生），其中日間部碩士班 10 班，大學部 110 班，學生 6,203 人；進修部碩士在職專班 4 班，大學部 99 班，學生 3,908 人；隨著自然增班及微幅調整，未來總學生數約為 11,000 人上下。

（五）現有師資：

101 學年度現有專任教師 250 人（如表一），其中助理教授以上師資 205 人，佔專任教師 82.00%；具有實務經驗之教師有 90 人，擁有專業證照之教師有 163 人；全校生師比為 25.62。現有職工共 124 人，教職員比例為 2.02：1。

本校師資在「量」的方面，依班級比例逐年增聘具有博士學位或助理教授以上之師資，以逐年提高每班教師人數；在「質」的方面，除增聘已具博士學位之助理教授以上及具有與教學相關之實務經驗之師資為原則外，並積極鼓勵現有教師進修學位（目前進修博士學位之教師人數 8 人）或以研究著作送審升等，預計

104 學年度時，助理教授以上師資提升至 84%以上。

表一、101 學年度師資結構表(依校務基本資料庫數據)

	職級(含技術專任教師)					師資結構
	教授	副教授	助理教授	講師	總計	
人數	24 人	93 人	88 人	45 人	250 人	82.00%
備註：師資結構(專任助理教授以上人數佔全校專任教師人數之比例，計算至小數點第二位後四捨五入)						

統計至 101.11.10 日止

(二) 現有圖書軟體及電腦教學設備：

本校為提供師生良好之研究及學習環境，每年均挹注相當經費充實圖書軟體及電腦教學設備，現有相關資源如表二及表三。

表二、圖書資源

圖 書		期 刊		非書資源
中文	西文	中文	西文	
265,347 冊	57,372 冊	237 種	161 種	1.視聽資料 7,904 件。 2.資料庫 200 種。 3.電子期刊 32,819 種 4.電子書 111,813 冊。

統計至 101.11.10 日止

表三、電腦教學設備

種類	數量	總金額
個人電腦(含筆記型電腦)	5,562 台	167,304,002
伺服器	296 台	53,654,216
單槍投影機	428 台	30,094,083
印表機	531 台	12,417,935
其它(如數位相機.掃描器.....等)	246 台	8,597,814
合 計	7,063 台	272,068,050

統計至 101.11.10 日止

二、 學校發展方向及執行重點特色

本校自創校以來，即以校訓「勤敬誠樸」為辦學理念，以「務實、卓越、創

新」為推動校務之核心價值，積極提升學校教學環境，提供優良的師資、完整而有特色的課程、完善的設備設施、健全的社團活動、合適的生活管理及優質的生活環境，配合國家整體經濟建設與發展，以培育兼具專業技術及人文素養的科技人才。有關本校之發展目標及重點特色摘述如後：

(一) 發展目標

本校依據辦學理念、國家整體建設及教育部重點政策，訂定下列 12 項階段性(101 至 105 學年度)發展目標：

1. 追求永續之經營與發展：

本校自民國 58 年成立以來，已培育超過六萬七千名校友，對國內經建發展提供專業人才極具貢獻。本校將一本永續經營與發展之信念與目標，為科技產業培育專才，並將特別注重校務運作的成本分析，預算的規劃與有效的執行，並以效率化的經營朝向具經濟規模的科技大學發展。

2. 規劃師生量之穩定發展：

本校基於現有的校地校舍以及客觀的學生來源等考量，在現有總量管制前提下：(1)日間部學生除了申請增量名額外，並對各系招生班級數與招生名額調整，作為系所調整或成立新系之名額；(2)夜間進修部因進修的社會人士逐年減少，進修部除調整招生科系與名額外，宜提升至研究所在職專班；(3)全校生師比維持在 30 以下，專任教師依比例酌聘；(4)本校未來五年的學生人數在現有約一萬人的規模下，穩定至約一萬二千人。專任教師則由目前的 250 人成長至 105 學年度約 264 人左右。全校的師生規模將進入穩定的成熟期。

3. 堅持師生質之持續成長：

相對於量的成長逐漸穩定，質的成長與進步則是永無止境，本校除繼續改善多項教學與研究的環境，在教師質成長方面注重：(1)國科會專題研究與產學合作計畫案件的成長；(2)公民營企業產學合作研發案件的成長；(3)實務教學能力的成長；(4)教職員的研習進修；(5)研發成果與技術轉移的推廣；(6)延攬具實務經驗及特殊優秀之教師；(7)落實教學評量，實施教師評鑑，提昇教學品質；以及(8)充實圖書館圖書與數位資源，強化數位服務。在學生質成長方面，除了教育學生的通識與專業知能，以及提昇學生學習動機外，更注重：(1)提昇諮商輔導服務功能，積極專業服務，健全學生身心發展；(2)積極推展導師輔導工作，強化導師功能；(3)強化社團功能，養成融合群己美德；以及(4)推動校園性別平等教育方案，促進性別融合互動，確立校園環境安全和諧等。

4. 建置舒適安全之精緻化校園：

本校校舍建築於活動中心完成並使用後，因山坡之地形地勢，不易再有新建築或拆除重建之迂迴空間。因此，將以現有校舍為總量管制與校務運作之基礎，在以小而精緻的校園為前提下，並將校園安全範圍延伸至校園周邊，未來將持續推動：(1)具有人文情境，院系群聚且氣質優雅的校園；(2)整修並

美化較為老舊之建築與設施；(3)注重山坡地與建築物的安全監測；(4)重視校園環境安全衛生，建構永續校園；以及(4)重視校園周邊交通安全與環境等重要工作。

5. 發展研發特色營造親產學環境：

本校在電漿應用技術、數位內容發展與應用，以及自動化等領域已展現整合之成果，在推動全校性的創新與創意領域，參與國際發明競賽亦有傑出的表現。其他研發領域也將加強整合。並將持續推動：(1)結合教師能量與資源，與產業結合發展研發特色形為研發中心；(2)修訂教師評鑑與獎勵制度，鼓勵教師參與產學，營造親產學環境。

6. 培育具有社會專業競爭力之畢業生：

本校極為重視畢業生的專業能力具社會競爭力，下列各方向均為教育重點：(1)訂定學生就業所需之基本素養與核心能力；(2)開設跨院系整合學程以培養學生第二專長；(3)輔導學生取得國內或國際核心專業證照；(4)強化並設計實務課程；(5)注重創意、創新及創業的培養；(6)鼓勵並指導學生參與各類實務專題競賽；(7)推動學生參與校外企業職場實習；(8)實施學習警示與補強教學；(9)參與工程教育認證；以及 (10)加強學生生涯發展規劃輔導與職前訓練，強化就業媒合服務機制等。

7. 推動多元之全人教育：

學生除專業學習外，本校亦將致力於校園情境的佈建，並於 95 年度審議通過通識教育之整體規劃：(1)積極推動一人一藝，重視通識課程的多元化，辦理各類藝文動靜態活動；(2)成立多元化的學生社團；(3)推動服務學習教育；以及 (4)重視師生體適能培訓等重點工作，以培育具有人文素養與宏觀視野、注重團隊合作並具專業才能的畢業生。

8. 邁向國際化之科技大學：

國際化已為目前台灣高等教育各校的發展重點，本校將特別注重下列各項工作：(1)改善校園外語環境；(2)加強學生外語能力；(3)增進學生與國外大學的交流訪問以及修讀雙學位；(4)增進教師與國外大學的交流訪問；(5)邀請國外學者來校訪問或授課與研究；(6)推廣本校與國外姐妹校學生交換；(7)招收外國學生；(8)鼓勵師生投稿國際期刊或學術研討會議論文；(9)擴大國際專業認證中心的範圍於校內建置托福及多益等語言測驗考場，方便師生就近測驗等。

9. 擴大產學合作之成果：

為提昇教師研發能力，精進實務教育內涵，擴大產學合作成果及展現對產學合作業務永續經營之決心，除將規劃興建「產學研發暨創新育成中心大樓」，結合貴重儀器中心、創新育成中心以及特色研發中心，提供完善的軟硬體設施，輔導及培育進駐廠商，為產業經濟創造更多的貢獻。為彰顯產學合作之特色，本校將持續下列工作作為發展重點：(1)鼓勵教師將研發成果技轉至產業界；(2)鼓勵教師赴業界合作研發，提昇教師實務能力；(3)強化與鄰近產業園區合作；(4)教師將產學合作經驗與成果融入教學；(5)鼓勵師生創新研

發；(6)辦理多元產學專班；(7) 輔導進駐育成中心廠家之穩定成長等。

10. 建立 e 化之學習環境：

建立資訊化的校園學習環境，本校已發展多年，往後仍將以下列方向列為重點：(1)龍華數位學習平台的推廣；(2)完備的全校無線上網環境；(3)教室 e 化的學習設施；(4)校內外網路頻寬與各項軟硬體設施的提升；(5)整合校園資訊平台與設施；(6)推廣同步（非同步）式遠距教學；(7)加強校園智慧財產權保護措施等。

11. 推展終生學習之回流教育：

考量社會上可能參與各種進修計畫的各級學校畢業生為數眾多，本校在終生教育方面希提供多種管道，如：(1)成立進修部碩士在職專班；(2)籌設產業碩士在職專班；(3)開發推廣教育學分班與非學分班；(4)推動專業職能證照輔導認證課程；(5)強化專業職能證照中心功能等。

12. 確立高度之行政績效：

提升行政績效將繼續以下列工作為重點：(1)重視並鼓勵職員的研習進修；(2)建全職員升遷與獎勵制度；(3)改善行政資訊化系統之完整性；(4)貫徹公文電子化的運作；(5)建立行政標準作業程序；(6)強化職務代理制度；(7)持續改善行政作業環境；(8)注重經費編列與執行的績效及其分析與控管稽核；(9)建置校園環境監管資訊系統；(10)強化教學發展中心功能；(11)強化校務基本資料的整合與資訊化系統等。

(二) 學校發展方向及執行重點特色

配合本校之發展目標，本校發展之特色分成全校性發展特色與專業性發展特色兩方面。

1. 全校性發展特色方面著重下列三方向：

(1) 提昇外語能力，強化基礎及專業化語文，配合產業國際化、開拓國際宏觀視野。積極作法為：

- 「語言中心」支援全校之外語教學及檢測
- 共同英語課程實施入學後分級教學
- 對英語學習成效不佳學生，開設課後補強教學課程
- 開設英(外)語檢定課程，輔導學生考取外語能力證照
- 辦理外語能力檢定，校內托福 iBT 考場、多益考場、CSEPT、日語檢測等考證服務
- 積極推動學生英語社團 TOAST MASTER，鼓勵學生快樂學習英語，訓練英語演講能力
- 推展多媒體外語輔助教學
- 設立外語自學中心
- 定期舉辦外語學藝活動和競賽
- 實施全校英語學業競賽
- 設置外語教學資源教室
- 敦聘「外籍教師」教授聽講課程及擔任外語學習輔導

- (2) 落實應用資訊能力，善用現代化資訊知識，建立自我學習觀念。積極作法為：
- 已建構「龍華數位網路學習平台」，建設「全校皆教室、無處不學習」之教育空間
 - 已實施「網上教學」課程，並已建立「網上學習」之輔助教學環境
 - 提倡網路教學並要求專兼任教師教材均需上網，同時積極鼓勵教師製作數位教材
 - 開設電子商務學程，結合資訊與商務之運用
- (3) 強化人文通識教育，培養全人教育素養，融合科技與人文，健全學生的恢弘氣度。積極作法為：
- 本校為一所「知識習得」與「態度養成」並重的全人教育學府，由「通識教育委員會」律定全校通識教育各項規劃與架構，「通識教育委員會」召集人為校長，統合全校各院、系及行政處、室，落實包括「人格特質」、「人文素養」、「專業人才」的眾人教育
 - 本校「通識教育中心」負責執行通識課程及教學工作，「藝文中心」負責推動學生一人一藝，培養學生人文氣息
 - 課程多元化；加強「生命教育」、「法律常識」與「職業道德」等課程
 - 加強創新及創意發想之培育，激發學生之潛能
 - 檢討開課制度，使學生選課更具彈性與適性
 - 設置完善之「通識教育情境教室」
 - 開設「職場倫理」通識課程，以大師演講與職場個案研討，協助學生進入職場前提早建立應有能力。

2. 在專業類發展特色方面，則由下面四個方向進行：

- (1) 配合產業技術脈動及人才需求，持續修訂系所實務課程，以學生之進路及其所需具備之學養技能，設計學生所需修習之課程，教學與實務研究並重，以提升學生之專業競爭力。相關配套措施如下：
- 優先聘任具實務經驗之教師
 - 全校性推動務實致用課程，修訂各系實務課程佔總畢業學分數之 3/8
 - 配合勞委會職訓局及教育部政策，開設就業專精（最後一哩）學程
 - 成立 IT 國際認證中心，鼓勵學生於畢業前考取國際通用證照（部分系所已將取得證照列為畢業條件）
 - 訂定獎勵辦法推動教師參與企業實務研究計畫，帶動學生實習了解產業脈動
 - 配合業界需求，添購相關之教學及實習設備，以增加學生實習之機會
 - 積極推動學生全時校外實習，讓學生在畢業前有機會將所學實務應用於職場及了解職場狀況外
 - 為確保學生品質，訂定校院系三級畢業門檻，分別以專題製作、外語能力、職場倫理、服務學習為校級畢業門檻；各院選定二門基礎學科為院級畢業門檻；各系以多元專業實務技能審核如證照、競賽、專利或論文等為系級畢業門檻
- (2) 配合產業技術潮流，持續規劃修訂跨學系整合性學程，達成跨院系所資源共享，有效整合各單位特色資源。相關學程如下：
- 奈米科技學程
 - 核子工程學程

- 光電學程
- 無線通訊學程
- 半導體科技學程
- 數位內容學程
- 綠能科技學程
- 國際會展學程
- 供應鏈資訊化學程
- 製商整合學程
- 創新創意創業學程
- 專案管理學程
- 文化觀光導覽學程

上述十三大跨領域學程，目前共有 13,629 學生修習，並已有 1,880 位學生取得學程證書。

- (3) 成立研究型組織，整合教師研究能量，爭取研究專案，提升實務研究水準，促進產學合作。本校已於 98 年度成立「創新創意創業發展中心」，本中心設立之目的在於扮演本校創意與發明商品化與產業化之催化角色，並設置「創意發明商品化 e 化平台」，匯集教師與學生之創新成果與專利資料，近兩年，師生專利參與國際發明競賽，屢獲佳績。另本校校級中心組織如下：

- 電漿應用技術研發中心
- 數位內容及多媒體技術研發中心
- 風險評估與預防技術研發中心

- (4) 配合教育部政策推動國際化工作，增進師生與國外姐妹校之合作交流，培養師生宏觀國際視野。相關配套措施如下：

- 積極與美國、英國、日本、加拿大、澳洲、東南亞、大陸等知名學校締結姊妹校
- 與國外姐妹校簽約共同推動辦理雙學位計畫，進行實質交流
- 每年遴選專題競賽績優之大學生及論文績優之研究生，赴國外姐妹校舉行學習成果交流及發表論文
- 每年提供獎學金鼓勵學生參與暑期於國外姐妹校辦理之研習活動
- 聘請國外知名教授及學者至本校擔任客座教授，進行教學及共同研究工作
- 配合提昇外語能力計畫，推動交換學生，以開闊國際視野
- 因應加入 WTO 的衝擊，推動遠距教學及相互承認學分的合作計畫
- 推動與國外姐妹校教師教學與研究合作，推動交換學者計畫
- 舉辦國際學術研討會議

三、102 年度發展重點

依本校 101 至 105 學年度校務發展計畫，102 年度發展重點以教學及研究兩方面，分別摘要敘述如下：

(一)教學方面：

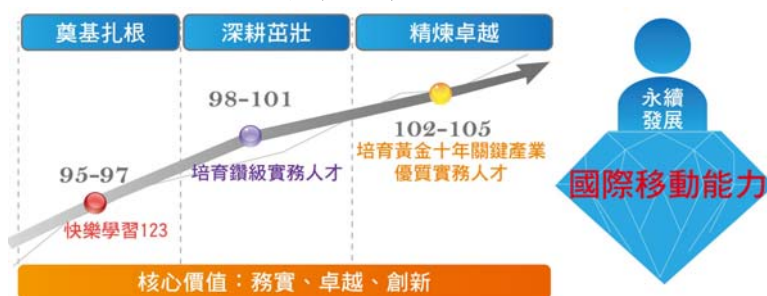
95 至 101 年度本校教學卓越計畫連續七年共獲教育部補助 3 億 8,685 萬元，本校亦提撥 10,905.5 萬元配合款積極推動，期加強改善教學設施，提升教師教學能力，進而提升學生之學習成效。教學卓越非一蹴可及，須持續推動方可建立具體

之成果。99 年度本校以「8 心 8 箭（踐），10（實）力無限（∞）：培育具頂鑽級就業競爭力之優質人才」之計畫目標。

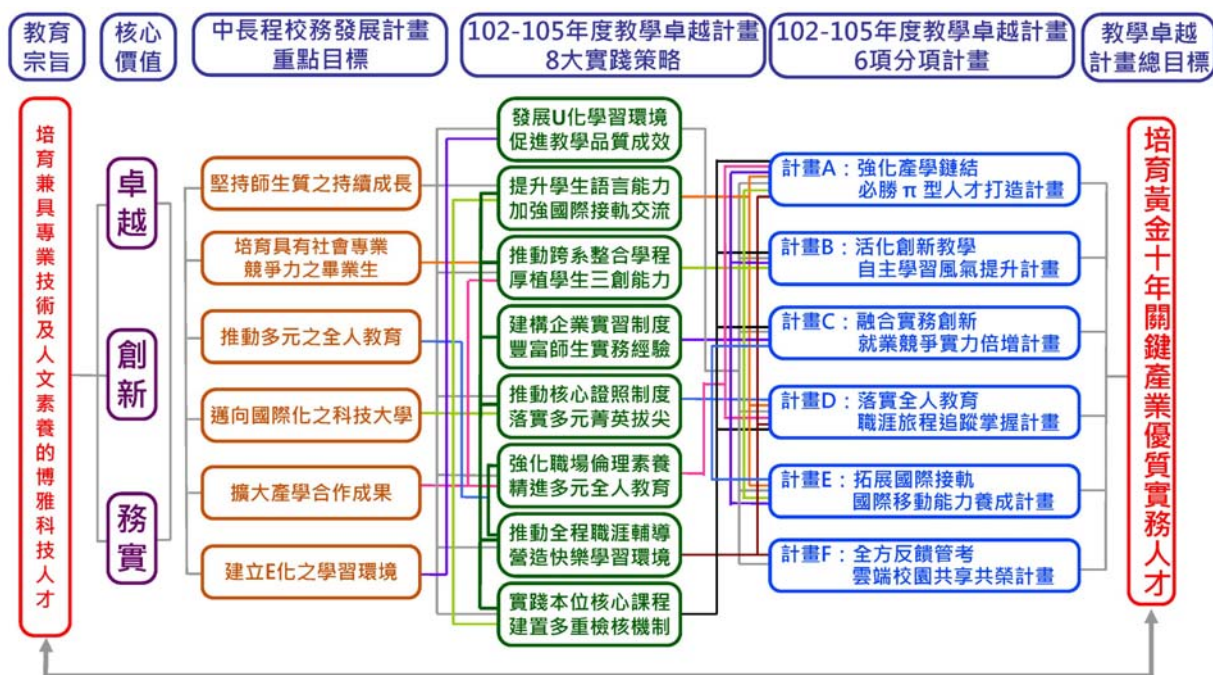
在 101 年度，本校教學卓越計畫為延續 100 年度之計畫，以「全面提昇學生實務能力」為主，「多重檢核評鑑機制」橫向連結各分項計畫，藉由檢核機制及門檻的訂定實施，全面提昇學生實務能力，目標在「8 心 8 箭（踐），實力無限（∞），精益求精，品牌打造：培育業界所需頂鑽級實務人才」。另針對學習成效不佳學生，進行全方位關懷輔導補強，使其實務能力快速提昇；而對於表現較佳之學生，則規劃多面向菁英拔尖活動，以樹立楷模典範，帶動學習風氣。此教學卓越計畫目標與本校追求之教育核心價值：「務實、卓越、創新」緊密結合，而其欲達成之目標亦皆與中長程校務發展之重要目標相互呼應。六個分項計畫涵蓋課程革新、教學優質化、學習強化、實務精進、多元拔尖、國際接軌、永續資源及 e 化管考等執行層面；本計畫著重於建立多重成果檢核評鑑機制，特色為三級畢業門檻、工程（技術）教育認證考評、認證資訊整合平台、教學評鑑與教學知能認證、核心競爭力量化系統 $C = (K+S)^A$ 、即時學習行動部落格等。該等評鑑機制之成功推動，有助於本校學生優質品牌之建立，更為本校教學卓越之永續推動，奠定穩固之基磐。

為持續全面提升學生競爭力，並配合政府「黃金十年國家願景」計畫，與業界需求無縫接軌，102-105 年度教學卓越計畫特別強調學生就業力暨國際移動能力之提升。計畫名稱調整為：「8 心 8 箭（踐），雙巧實力，千錘百鍊，優遊國際：黃金十年關鍵產業優質實務人才培育計畫」。計畫仍以務實、卓越、創新為核心價值，在「全面提升學生就業競爭力」之主軸下，以「雙重品保檢核評鑑機制」橫向連結各六個分項計畫；各分項計畫，均與學生就業緊密結合，計畫目標在於「培育黃金十年關鍵產業優質實務人才」。本期(102-105 年度)教學卓越計畫，與前二期計畫所欲達成之目標一致，研提之內容與學校中長程發展計畫欲達成之「培育兼具專業技術與人文素養的博雅科技人才」目標緊密連結，是落實學校中長程發展目標邁向卓越之路的重要計畫。圖一所示為本校推動教學卓越計畫之階段進程圖，圖二則顯示教學卓越計畫與中長程校務發展計畫間之關聯性，亦呈現教學卓越計畫各分項計畫間之橫向連結關係。

圖一、教學卓越計畫進程圖



圖二、教學卓越計畫與中長程發展計畫暨教學卓越計畫各分項計畫間之關聯性



茲摘要敘述本校教學卓越之目標、策略及相關計畫：

1. 教學卓越目標：培育業界所需頂鑽級實務人才

此目標之設定係依據本校之辦學宗旨：「培育兼具專業技術及人文素養的博雅科技人才」，而此人才培育之具體驗證即在於其具有高度實務技能與就業競爭力。

2. 教學卓越內涵：8 心 8 箭(踐)，實力無限(∞)，精益求精，品牌打造

- (1) 8 心：欲培養學生具備之 8 大核心知能：「自主學習」、「創意思考」、「專業知能」、「實務技能」、「溝通整合」、「敬業樂群」、「人文素養」、「國際視野」等。
- (2) 8 箭(踐)：係指落實計畫的 8 大實踐策略，包括「實踐本位核心課程，建置多重檢核機制」、「推動全程職涯輔導，營造快樂學習環境」、「發展 U 化學習環境，促進教學品質成效」、「推動跨系整合學程，厚植學生三創能力」、「強化職場倫理素養，精進多元全人教育」、「推廣核心證照制度，落實多元菁英拔尖」、「提昇學生語言能力，加強國際接軌交流」、「建構企業實習制度，豐富師生實務經驗」。
- (3) 實力無限(∞)，精益求精，品牌打造：本校計畫之推動具有階段性，95-97 年度計畫較著重過程與制度之建立，98-99 年度計畫已轉移至強調學生學習成效之產出，本期（100-101 年度）計畫則於既有之基礎下，欲進一步藉由教師、學生優異之表現，打造學校頂鑽級之卓越品牌。

3. 卓越計畫分項計畫

102 年度教學卓越計畫有六大特色：1.訂單學程、就業保障；2.教學巧力、就業促進；3.務實創新、就業加值；4.全方職輔、就業守護；5.國際移動、就業寬廣；6.回饋系統、就業掌握。十大重點：1.聚焦黃金十年關鍵產業，培育優質實務人才；2.建置產學鏈結中心，有效深化產學溝通；3.引領區域友校聯盟，共構產業對話平台；4.推廣訂單式就業學程，落實學用無縫接軌；5.深化跨領域專精學程，培養優質型人才；6.加值網路情境式教材，提升學生學習動機；7.推動教師教學知能認證，確保教師教學品質；8.落實學生三級畢業門檻，確保學生就業品質；強化師生實務經驗，師生皆赴企業實習；串聯校務E化系統，擴大發揮統整功效等。本計畫之執行將可打造學生成為黃金十年關鍵產業優質實務人才，進而使本校成為高等技職教育之優質品牌。

本計畫係以「全面提升學生就業競爭力」為主，「雙重品保檢核評鑑機制」橫向連結各分項計畫。在總計畫下，有六個分項計畫分別為：

表四、101 年度教學卓越計畫分項計畫一覽表

子計畫		計畫名稱
培育黃金十年關鍵產業優質實務人才	計畫 A	強化產學鏈結，必勝 π 型人才打造計畫
	計畫 B	活化創新教學，自主學習風氣提升計畫
	計畫 C	融合實務創新，就業競爭實力倍增計畫
	計畫 D	落實全人教育，職涯旅程追蹤掌握計畫
	計畫 E	拓展國際接軌，國際移動能力養成計畫
	計畫 F	全方反饋管考，雲端校園共享共榮計畫

(二) 研究方面：

1. 改善師生研究及學習環境：

本校每位教師已有個人之研究室，現正積極由各院系所依其領域特性，建立各院之共用研發中心，並建置教師之中小型實驗室（個人或二至三人共同使用），除有利於團隊研究，亦方便老師與學生之互動，有效達成經驗之累積及成果之分享。

2. 強化師生研發特色：

本校每年編列 6,000 萬元以上預算，鼓勵各院整合所屬系所發展特色。本年度各院特色發展重點包括：

(1) 工程學院之重點發展特色

工程學院以智慧能源精進與建構實務能力教學環境特色計畫：

建置實務能力教學環境實驗室
建置自動化中心
建置創意成型中心
建置電漿與雷射應用技術研發中心

(2) 管院之重點發展特色

管理學院以空間整合與專業特色發展計畫：
建置行動化供應鏈管理雲端整合實驗室
建置龍華科技大學企業金融中心教學平台

(3) 人設學院之重點發展特色

人設學院以學生數位、文創及英語專業能力養成與提昇特色計畫：
建置通識教育中心與遊戲系數位文化創意導覽企畫整合
培育應外系學生數位科技能力與專業英語能力
建置文化創意與數位媒體設計系及觀光休閒系的數位文化觀光

另本校亦積極跨院整合教師研發能量與成果，目前已設立電漿應用技術研發中心、風險管理與技術評估研發中心、數位內容多媒體技術研發中心、創意成型中心與自動化中心等五個校級研發中心，各研發中心亦持續發展相關特色，並積極與產業界合作，成效良好。

3. 推動教師及學生參與企業實務研究計畫：

為導引教師及學生參與產學合作，本校參照國科會小產學計畫方式，推動教師與企業商談合作計畫，具體做法除了企業提供研究計畫經費外，本校亦相對給予 8 萬元之配合款，另要求各計畫案需有學生參與，以利實務教學及合作計畫之推動。95 年度申請之 71 件計畫案中，共有 63 件計畫案獲得補助，計畫總金額約 841 萬元。96 年度申請之 60 件計畫案中，共有 60 件計畫案獲得補助，計畫總金額約 1,090 萬元。97 年度申請之 70 件計畫案中，共有 70 件計畫案獲得補助，計畫總金額約 1,278 萬元。98 年度共有 75 件計畫案獲得補助，計畫總金額約 1,279 萬元。在 99 年度，本校企業實務研究計畫具體作法，企業提供之研究計畫經費依然至少為 8 萬元，但已將本校配合款降至 6 萬元，99 年度共有 75 件計畫案獲得補助，計畫總金額約 1,164 萬元，100 年度共有 55 件計畫案獲得補助，計畫總金額約 812 萬元，101 年度共有 65 件計畫案獲得補助，計畫總金額約 959.5 萬元。

4. 鼓勵教師出席國外國際性學術會議：

為提昇本校研究水準，促進國際學術交流，進而提升教學品質，提升學生學習成效，本校自 93 學年度開始訂定教師出席國外國際性學術會議補助辦法。補助費用範圍包括：往返飛機票款及註冊費。近五學年度，在 96 學年補助 46 人次，合計約 124 萬元；97 學年補助 50 人次，合計約 127 萬元；98 學年補助 77 人次，合計約 201 萬元；99 學年補助 73 人次，合計約 203 萬元，100 學年補助 62 人次，合計約 169 萬元。

5. 推動教師研發成果之專利申請及技術移轉：

92 年度迄今本校教師共獲得美國專利 7 張、中華民國發明專利 48 張、中華民國新型專利 92 張，合計 147 件專利。另有 148 件專利申請中。本校正積極協助其尋找技術移轉之對象。在 98-101 學年度已計有 7 件技術移轉案，技術移轉授權金計有 642 萬元。

100 學年度本校師生以專利作品參加華沙國際發明展暨發明競賽，共榮獲 2 面金牌獎及阿基米德特別獎；義大利國際發明展暨發明競賽得到 1 面銀牌獎；德國紐倫堡發明展摘下 1 金 2 銀及 2 特別獎；韓國首爾國際發明展共榮獲 1 面金牌獎 3 面銀牌獎；第一屆全球系統化創新競賽(1st GCSI)」榮獲 2 銀 1 銅。101 學年度本校師生以專利作品參加莫斯科俄羅斯阿基米德國際發明展共榮獲 2 面金牌獎及 1 個特別獎；巴黎國際發明展得到 1 銀 1 銅及法國發明人協會獎；瑞士日內瓦國際發明展摘下 1 銀 1 銅；義大利國際發明展暨發明競賽得到 4 金 2 銀；馬來西亞 ITEX 國際發明展摘下 1 金 3 銅；台北國際發明展 4 銅；烏克蘭國際發明展 3 金 2 銀及最佳新技術特別獎；波蘭國際發明展 5 金 2 銀及 3 特別獎；德國國際發明展摘下 1 金，專利產出成效卓著。

6. 獎勵教師研究、進修、著作及產學合作：

為鼓勵本校教師從事研究、進修、著作及產學合作等工作，本校訂定「教師研究與學術著作獎勵辦法」，每年編列相關預算以公開、公正及公平之方式核發獎勵補助金額。近五年度，獎勵教師 97 年度之研究與學術著作金額約 851 萬元；98 年度之研究與學術著作金額約 910 萬元；99 年度之研究與學術著作金額約 922 萬元；100 年度之研究與學術著作金額約 1,022 萬元。101 年度之研究與學術著作金額約 926 萬元。

貳、支用計畫與學校整體發展規劃之關聯

本校 102 年度整體發展獎勵補助經費為\$47,771,900 元，分別為補助款\$12,555,139 元及績效型獎助款\$35,216,761 元，加上本校自籌配合款\$9,554,380 元(佔獎勵補助款 20%)，全部款項預估合計\$57,326,280 元。

其支用分配為：資本門\$38,695,239 元(含自籌款)；經常門\$18,631,041 元(含自籌款)。資本門及經常門之支用項目均配合本校中長程發展計畫進行整體規劃，說明如後：

一、資本門支用項目與學校整體發展規劃關聯性

本校 102 年度整體發展獎勵補助款運用於資本門之項目可概分為各院、系（中心）教學及特色發展設備、資圖處圖書期刊、學生事務與輔導相關設備、其他校園精緻化相關設備等四類，各分類之金額、佔資本門經費百分比及其與學校整體發展規劃之關聯性敘述如下：

(一)系（中心）教學及特色發展設備：

本校 101 至 105 學年度之 12 項重點校務發展目標中，明訂本校師生在量的方面已穩定成熟，應堅持師生質的成長，因此本校除繼續改善多項教學與研究設施與環境，更應注重學生實務能力之培養、開設跨院系之整合學程、培養學生第二專長、鼓勵學生參與實務專題競賽、相關專業（含國際）證照之取得、鼓勵學生參與校外實習等；另亦須加強發展學校特色，強化與產業結合的跨院系研發中心，擴大產學合作成果，強化整合型的研發成果。

因此教學單位均配合持續檢討實務課程，推動奈米科技、核子工程、光電、無線通訊、半導體科技、數位內容、綠能科技、國際會展、供應鏈資訊化、製商整合、創新創意創業、專案管理、文化觀光導覽等十三個跨領域學程，並檢討須配合改善之教學設備，另亦持續強化本校數位內容多媒體技術研發中心、推動再生能源研究中心等之結合課程之特色發展，規劃加強發展所需之設備。

102 年度計畫採購以推動上述依校院系特色發展及各系強化教學設施之優先序，所需相關設備共計 47 項，總金額為 27,815,769 元，佔資本門經費 71.88%，詳如附表四。彙整敘述如下表：

優先 序	項目 名稱	使用 單位	重點描述與學校整體發展規劃之關聯性	預期效果
1.	精密 銑床	機械系	提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，機械系規劃工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習課程。為提升學生機械加工之實作能力，精密銑床為工廠實習之重要設備，藉由精密銑床加工機之操作，學生可以學習機械專業基礎加工。	精密銑床為工廠實習之重要設備，藉由精密銑床加工機之操作，學生可以增加機械專業基礎加工能力。此次增購精密銑床除了符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可以協助教師與學生進行專題研究，對於學生校外實習與就業能力將有助益。

優先 序	項目 名稱	使用 單位	重點描述與學校整體發展規劃之關聯性	預期效果
2.	計算流體力學模擬分析軟體	機械系	提昇學生學術理論與實驗驗證，機械系規劃合熱力學、流體力學及專題製作課程，為提升學生計算流體力學模擬分析之能力，CFD-ACE+流體模擬軟體之操作學習，可以讓同學學習了解熱流之機械相關應用及其設計之能力。	CFD-ACE+流體模擬軟體，可以讓學生增加了解熱流之機械相關應用及其設計之能力。此次增購 CFD-ACE+ 計算流體力學模擬分析軟體，除了符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可以協助教師與研究生進行專題研究計畫，每年將可協助碩士論文作相關流體力學模擬，亦將協助本校教師爭取產學合作計畫，對於鼓勵教師產學合作與發揮技職校院特色有相當大的幫助。
3.	鑽頭研磨機	機械系	提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，共規劃工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習課程。為提升學生機械加工之實作能力，鑽床為工廠實習之基本設備，藉由鑽頭研磨機之操作，讓同學學習如何研磨鑽頭之機械基礎加工。	鑽床為工廠實習之基本設備，藉由鑽頭研磨機之操作，讓同學學習如何研磨鑽頭之機械基礎加工。此次增購設備除了符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可以協助教師與學生進行專題研究，對於學生校外實習與就業能力將有助益。
4.	熔解爐	機械系	為提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，共規劃工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習課程。為提升學生機械加工之實作能力，熔解爐為加工場使用之鑄造設備，藉由熔解爐之熔煉材料，讓同學了解鑄造之基礎加工。	熔解爐為加工場使用之鑄造設備，藉由熔解爐之熔煉材料，讓同學了解鑄造之基礎加工。此次增購熔解爐設備除了符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可以協助教師與學生進行專題研究，對於學生校外實習與就業能力將有助益。
5.	實驗工作桌	機械系	配合創意成型中心規劃，為提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，相關設備可供工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習及專題製作課程之使用效果。	配合創意成型中心規劃，可提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，相關設備可加強工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習及專題製作課程之使用效果。
6.	實驗工作桌	機械系	配合創意成型中心規劃，為提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，相關設備可供工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習及專題製作課程之使用效果。	配合創意成型中心規劃，可提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，相關設備可加強工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習及專題製作課程之使用效果。
7.	電腦主機(含螢幕)	資管系	配合學校推動訂單式學程之發展方向，加強課程和產需求高度關聯。	雲端教學環境建置，讓兩間電腦專業教室發揮更大效益。預期可更落實訂單式就業學程、提升雲端課程的學生證照考證數、以及執行更多之產學合作計畫。提供學生在雲端、軟體發展、資料庫環境以及動畫等更健全之教學與學習環境。
8.	伺服器	資管系	配合學校推動訂單式學程之發展方向，加強課程和產需求高度關聯。	雲端教學環境建置，讓兩間電腦專業教室發揮更大效益。預期可更落實訂單式就業學程、提升雲端課程的學生證照考證數、以及執行更多之產學合作計畫。提供學生在雲端、軟體發展、資料庫環境以及動畫等更健全之教學與學習環境。
9.	電腦主機(含螢幕)	電機系	提供微波天線軟硬體模擬實驗、綠能 LED 各項模擬實驗、陶磁馬達控制實驗、光電各種實驗，對於學生的研究及各項計畫的執行有正面助益。	本系共有二十位助理教授指導碩士生，依據每位老師的專業領域背景指導碩士生研究方向，增購電腦汰換老舊電腦，讓研究生有更好的軟硬體環境做實驗，預期會有國內外論文十五篇、各種計畫六件以上。
10.	微處理機模擬系統	電機系	透過單晶片控制實驗及微控制器控制 LED 點矩陣顯示電路微控制器、控制繪圖型 LCD 模組顯示電路實驗，提升學生程式語言撰寫之能力，對於電路軟硬體的結合有實際的成效，訓練學生報考甲級證照，對於產學合作計畫有正面的幫助。	提供學生考照實作使用，可提高考證照率、通過率提升及增進國內外論文。

優先 序	項目 名稱	使用 單位	重點描述與學校整體發展規劃之關聯性	預期效果
11.	電腦主機(含螢幕)	電機系	透過可規劃數位邏輯與 VHDL 程式實驗加強學生對晶片設計之能力，也符合本系設定之「龍華科技大學電機工程系專業實務技能畢業門檻實施要點」之規定，此專業實務技能畢業門檻要求可選擇「專業能力證照」、「全國性或三所以上學校參加之競賽」與「晶片製作」三個途徑，其中「專業能力證照」的要求以行政院勞委會發照之乙級以上之專業技能證照為基本之畢業門檻。	提供學生考照實作使用，可提高考證照率、通過率提升及增進國內外論文。
12.	Parallax BS2 與 Arduino BB Car 套件及感測器	資網系	為提昇學生嵌入式系統軟硬體實作能力，結合學術理論與實務實作，本系規劃「嵌入系統設計」課程，「嵌入系統設計」課程之授課重點，為提升學生嵌入式系統軟硬體實作能力，嵌入式平台即是學生實作之平台，「嵌入系統設計」課程採用廣為業界普遍應用之 Parallax 嵌入式系統平台，期訓練學生 Parallax Arduino 及 BS2 之系統開發能力，並輔導同學考取相關國際證照，精進學生嵌入式系統軟硬體實作能力。	增購「Parallax BS2 與 Arduino BB Car 套件及感測器」，除了符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可以協助教師與學生進行專題研究計畫，並建構「Parallax BS2 與 Arduino 國際證照考場」，可預期每年輔導學生考取「Parallax BS2 與 Arduino 國際證照」，並以所開發之嵌入式系統，參與國內外各項競賽，對於發揮技職校院特色有相當大的幫助。
13.	溫控加熱攪拌器	化材系	配合實務課程規劃，積極添購教學設備。本案係實習課程教學實驗用。	符合本系教育目標與教學宗旨之外，增加產學生實習設備。
14.	精密天平	化材系	配合實務課程規劃，積極添購教學設備。本案係實習課程教學實驗用。	協助本校教師爭取產學合作計畫，對於鼓勤教師產學合作與發揮技職校院特色有相當大的幫助。
15.	電漿臭氧試驗機	化材系	配合實務課程規劃，積極添購教學設備。本案係實習課程教學實驗用。	符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可以協助教師與研究生進行專題研究計畫與碩士論文發表。
16.	電腦主機(含螢幕)	工管系	提供銷售、採購到配送的資訊整合、將理論與實務結合，建立動態學習環境，成為實務訓練之完美教材。提供配銷與物流中設施規劃模擬，支援協同預測、供應鏈管理及企業資源規劃，教學內容整合產業上中下游供需體系與公司生產製造的連動關係。採一人一機環境，強調實務化教學。模擬電子商務、行動商務、訂單處理、商品管理、銷售、財會、專案管理及供應鏈管理等實務作業流程。符合管院產業電子化的發展目標，並建立本校在區域產業之物流與供應鏈專業教育與產學合作特色。	互動式的教學環境及方式使教學生動化、效率化，增加學生學習興趣，提高學習效率增強學生對於國際供應鏈管理市場與各式供應鏈管理商品的敏感度、增進生產、製造、配送管理之實務操作能力利用資訊化教學，善用軟體模擬實際供應鏈管理操作與實務上現場管理方式評估，以培養同學善用電腦及網路資訊科技之能力培育同學具有邏輯分析及整合能力的現代化國際供應鏈 e 化管理人才每學期管理學院將有超過 500 人次學生受惠。
17.	電腦主機	財金系	為提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，規劃投資個案分析與投資實務課程。其目的為使學生了解證券市場交易過程所產生的即時資訊，可如何配合課程所學習的技術分析方法，進行資料分析以及投資策略的建議，對未來同學就業會有重大的幫助。	協助同學透過實作以及對投資理論的了解，讓同學在初級證券營業員、高級證券營業員、投信投顧等證照考試，通過率提升，預計每年可協助 30 位以上同學通過前述證照考試。
18.	財金考照資料庫	財金系	為提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，規劃投資個案分析與投資實務課程。其目的為使學生了解證券市場交易過程所產生的即時資訊，可如何配合課程所學習的技術分析方法，進行資料分析以及投資策略的建議，對未來同學就業會有重大的幫助。	協助同學透過實作以及對投資理論的了解，讓同學在初級證券營業員、高級證券營業員、投信投顧等證照考試，通過率提升，預計每年可協助 30 位以上同學通過前述證照考試。

優先 序	項目 名稱	使用 單位	重點描述與學校整體發展規劃之關聯性	預期效果
19.	不斷電系統	企管系	本系統係為維持企管系主機房所有資訊設備硬體之正常運作，避免因停電或無預警斷電時之暫時性正常運作使用，同時亦能保障網路管理、網頁伺服器主機、各項教學系統主機、測驗系統主機等軟體之正常運作，避免因不當關機而造成之軟體損壞。因此，本項設備之購置，直接有利於主機房所有資訊設備硬體之運作與維持，間接亦支援電腦教室各項教學系統之正常運作，包括企業營運模擬系統、電子企業化管理系統、統計運用軟體分析系統...等。相關系統之正常運作，除有助於教學任務之執行外，同時協助提升學生的實作分析能力、參與競賽的練習、以及考取證照之模擬練習等，對達成學校及企管系之整體發展具有一定程度的助益。	企管系主機房資訊設備負責系上所有教學資訊系統主機、網路管理伺服器主機、網頁管理主機、各項監視系統紀錄伺服器主機...等，且計有電子化企業管理...等九門課程需要伺服器主機提供相關系統功能以執行教學任務，購置本設備將可維持主機房所有軟、硬體設備正常運作，亦可順利執行前述各項教學與實作課程之實施。
20.	電腦軟體	企管系	SPSS 系應用於統計分析之套裝軟體，企管系大學部學生製作畢業專題，以及碩士班研究生撰寫碩士論文、教師從事教學與研究時，凡採用量化方法之相關議題，均須使用本套軟體。因此，本套軟體之購置，除有助於教學任務之執行外，亦有助於大學生專題資料、研究生論文資料、教師研究資料之統計分析，將有助於教學與研究工作之遂行。同時間有助於大學生、研究生、教師參與各項競賽、研討會等之論文發表。	本系教師研究論文、研究生之碩士論文以及大學部學生專題製作，量化研究方法一直佔有較高比例，因此對於統計分析軟體之倚重亦較深。購置本套軟體，除可直接支援教學任務、以及學生專題、論文撰寫外，同時直接有助於教師及學生將研究成果與作品投稿期刊、研討會，或進行相關研究計畫與研究案，均有助於學校及系所之整體發展。
21.	電腦軟體	企管系	不同於前項之 SPSS 統計分析軟體，Amos 額外提供結構方程模型分析(SEM, structural equation model)功能外，並提供圖形化介面，讓使用者易於操作統計分析工具，可以讓學生、研究生及教師針對不同之分析資料或不同的分析主題，選擇不同的分析方法與工具，因此，本套軟體之購置，除有助於教學任務之執行外，亦有助於大學生專題資料、研究生論文資料、教師研究資料之統計分析，將有助於教學與研究工作之遂行。同時間有助於大學生、研究生、教師參與各項競賽、研討會等之論文發表。	本系教師研究論文、研究生之碩士論文以及大學部學生專題製作，量化研究方法一直佔有較高比例，因此對於統計分析軟體之倚重亦較深。購置本套軟體，除可直接支援教學任務、以及學生專題、論文撰寫外，同時直接有助於教師及學生將研究成果與作品投稿期刊、研討會，或進行相關研究計畫與研究案，均有助於學校及系所之整體發展。
22.	互動式電子白板	應外系	積極投入基礎教學設備、設施之建設、設立教室 e 化的學習設施	本系全面 e 化作業，此為設備更新的最佳方式，有效改善 e 化環境，並鼓勵老師製作數位教材。而應用外語系每年進行專題製作發表，學生可更精進自己的發表技巧，展現多元的面貌。
23.	遊戲引擎軟體	遊戲系	3D 遊戲開發為目前主要趨勢，UNITY 3D 遊戲引擎軟體可支援跨平台產品發佈。	強化學生專題製作所需工具，支援學生遊戲設計開發教學實作，競賽實作以及產學合作。
24.	電腦主機(含螢幕)	遊戲系	積極投入基礎教學設備、設施之建設、設立教室 e 化的學習設施。	互動式的教學環境及方式使教學生動化、效率化，增加學生學習興趣，提高學習效率。
25.	電腦主機(含螢幕)	遊戲系	積極投入基礎教學設備、設施之建設、設立教室 e 化的學習設施。	互動式的教學環境及方式使教學生動化、效率化，增加學生學習興趣，提高學習效率。
26.	單槍 LED 投影機	遊戲系	積極投入基礎教學設備、設施之建設、設立教室 e 化的學習設施。	供解說演練及專題小組使用，強化學生專題製作所需工具，支援學生遊戲設計開發教學實作與競賽實作。
27.	電動式軸心布幕	遊戲系	積極投入基礎教學設備、設施之建設、設立教室 e 化的學習設施。	供解說演練及專題小組使用，強化學生專題製作所需工具，支援學生遊戲設計開發教學實作與競賽實作。

優先 序	項目 名稱	使用 單位	重點描述與學校整體發展規劃之關聯性	預期效果
28.	電腦主機(含螢幕)	文創系	積極投入基礎教學設備、設施之建設、設立教室e化的學習設施。	供解說演練及專題小組使用，強化學生專題製作所需工具，支援學生遊戲設計開發教學實作與競賽實作。
29.	電腦主機(含螢幕)	觀光系	積極投入基礎教學設備、設施之建設、設立教室e化的學習設施。	互動式的教學環境及方式使教學生動化、效率化，增加學生學習興趣，提高學習效率。
30.	旅運票務系統	觀光系	提供學生觀光實務專題製作及教學使用。能夠增進學生旅行業實務與就業能力。	可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差。
31.	航空訂位系統	觀光系	提供學生觀光實務專題製作及教學使用。能夠增進學生旅行業實務與就業能力。	可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差。
32.	旅行業資訊整合系統	觀光系	提供學生觀光實務專題製作及教學使用。能夠增進學生旅行業實務與就業能力。	可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差。
33.	旅館資訊管理系統	觀光系	提供學生觀光實務專題製作及教學使用。能夠增進學生旅行業實務與就業能力。	可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差。
34.	骨幹交換器	全校	建立雲端校園，實現多元行動學習與教學，本校於教學上要求教師將課程內之各項教學多媒體資源及教材置於網路學習平台，提供學生隨時下載學習，因應多媒體教學及影音教材蓬勃發展之需，將現有 65 系列之骨幹交換器升級，以便設備能符合未來網路頻寬所需，持續提供優質之雲端運算及網路服務給全校師生教學、學習及研究使用。	預計骨幹交換器升級後，將提供 10G 頻寬的資料處理能力，建立完善的雲端運算基礎，實現多元行動學習與教學的優質環境。
35.	伺服器	全校	汰換現有虛擬化主機及檔案伺服器主機，穩定資訊系統服務，建置虛擬化環境，支援教學基礎學科能力之題庫與考試系統，提供學生更便捷的資訊使用環境與練習題庫系統，以因應畢業門檻要求所需。	建置虛擬化伺服器，可提升校內外網路頻寬與各項軟硬體設施，並穩定資訊系統服務。可逐步將伺服器虛擬化，以減少機器數量與電力消耗。
36.	伺服器	全校	建立網路多元行動學習的環境，支援教師多元教學與學生行動學習之需求，汰換現有無線網路管理伺服器主機，提供全校教職員生更便捷的行動學習環境。	建置完備的全校無線上網環境可擴大無線網路全校涵蓋率，提供更穩定的校園無線網路，以期達到網路無所不在的目標。
37.	儲存設備	全校	建置高可靠性備份系統儲存隨選視訊之教學資料，提高資料保存之正確、完整與安全性。提供學生多元行動學習，以期提供全校師生更好的學習環境。	可推廣同步及非同步遠距教學與強化隨選視訊系統之使用，建置完善教師及學生使用環境。
38.	磁碟陣列硬碟	全校	為了讓校園資訊服務達到國際水準，本校已取得 ISO27001 及 CNS27001 資訊安全管理認證兩張證書，並將資訊安全管理制度落實在學校各項資訊化的工作管理中。為提供不中斷的資訊服務，儲存並備援教職員生各項教學研究及學習之資料，提供教學研究及學習資料之歷史查詢與參考。需建置原有儲存陣列之備用硬碟，儲存教職員生各式系統資料，提高資訊安全保護機制。	可提升校內外網路頻寬與各項軟硬體設施，每日進行差異備份及線上資料庫備份。提高資訊安全保護機制，使資料不漏失。

優先 序	項目 名稱	使用 單位	重點描述與學校整體發展規劃之關聯性	預期效果
39	三維快速成型機	工程學院 電子系	為提升電子系學生跨領域的機構與產品外觀的設計能力，本設備可配合之前採購之三維機構的電腦輔助設計軟體完整支援最終電子產品的成型與人機互動的功能設計，以及申請專利時的樣品實作。在課程教學使用方面，可以支援大學部機器人相關選修課程、專題製作；碩士班電腦鼠、競速自走車、線迷宮鼠等競賽導向或專題導向的實做課程，並可支援產學合作之成品設計製作。	透過完整支援最終電子產品的成型與人機互動的功能設計，可協助爭取產學合作的機會及支援申請專利時的樣品實作，可提升電子系學生跨領域的機構與產品外觀的設計能力；
40	快速球形攝影機	人設學院 觀光系	為加強學生未來就業能力，結合理論與實務應用，規劃數位觀光等系列實務課程。使學生就業後能迅速符合簽約企業訂單式就業學程需要，以增進企業優先晉用本校學生意願。	除可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差；此外，球形攝影機搭配數位教學電視能將教師授課過程清楚呈現，提供後方同學瞭解實作過程可增進專業能力。
41	數位教學電視	人設學院 觀光系	為加強學生未來就業能力，結合理論與實務應用，規劃數位觀光等系列實務課程。使學生就業後能迅速符合簽約企業訂單式就業學程需要，以增進企業優先晉用本校學生意願。	除可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差；此外，球形攝影機搭配數位教學電視能將教師授課過程清楚呈現，提供後方同學瞭解實作過程可增進專業能力。
42	恆溫儲酒冰櫃	人設學院 觀光系	為加強學生未來餐飲服務就業能力，結合理論與實務應用，開設飲料調製與調酒等系列實務課程。使學生就業後能迅速符合簽約企業訂單式就業學程需要，以增進企業優先晉用本校學生意願。	除可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差；此外，增購此項設備能滿足調酒專業教室之需求，提供學生良好學習環境。
43	品酒桌	人設學院 觀光系	為加強學生未來餐飲服務就業能力，結合理論與實務應用，開設飲料調製與調酒等系列實務課程。使學生就業後能迅速符合簽約企業訂單式就業學程需要，以增進企業優先晉用本校學生意願。	除可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差；此外，增購設備能滿足調酒專業教室需求，提供學生良好學習環境。
44	商品展示櫃	人設學院 觀光系	為加強學生未來餐飲服務就業能力，結合理論與實務應用，開設飲料調製與調酒等系列實務課程。使學生就業後能迅速符合簽約企業訂單式就業學程需要，以增進企業優先晉用本校學生意願。	除可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差；此外，增購設備能滿足調酒專業教室需求，提供學生良好學習環境。
45	單槍投影機	人設學院 觀光系	為加強學生未來就業能力，結合理論與實務應用，規劃數位觀光等系列實務課程。使學生就業後能迅速符合簽約企業訂單式就業學程需要，以增進企業優先晉用本校學生意願。	除可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差；此外，單槍投影機搭配布幕亦能協助教師進行數位教學增進學生專業能力之多元學習方式。
46	氣壓可攜式投影布幕	人設學院 觀光系	為加強學生未來就業能力，結合理論與實務應用，規劃數位觀光等系統實務課程。使學生就業後能迅速符合簽約企業訂單式就業學程需要，以增進企業優先晉用本校學生意願。	除可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差；此外，單槍投影機搭配布幕亦能協助教師進行數位教學增進學生專業能力之多元學習方式。
47	多功能事務機	人設學院 觀光系	為加強學生未來就業能力，結合理論與實務應用，規劃數位觀光等系統實務課程。使學生就業後能迅速符合簽約企業訂單式就業學程需要，以增進企業優先晉用本校學生意願。	除可符合本系教育目標與教學宗旨之外，亦可增進學生就業機會及縮短學用落差；此外，本設備亦能提供學生與外界傳真聯繫及印表使用，增進學生多元學習方式之成效。

優先 序	項目 名稱	使用 單位	重點描述與學校整體發展規劃之關聯性	預期效果
標餘 款(1)	電腦主機(含螢幕)	財金系	提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，規劃以企業金融商業交易為基礎，在學校中建構一個企業金融中心的學習環境，並於其中建構實務界廣為使用的金流交易平台，以此平台提供修課學生實作環境，透過做中學的方式，建立學生實務技能。以上功能均需建置於以資訊科技(電腦硬體、軟體與網路)為基礎的金流交易平台之上，運用資訊科技計算快而精準、處理大量資料、可遠端傳送接收的工具特性，並以分散式架構的軟體實現之。增購此項軟體對建立實驗室教學特性具有明顯的重要	在建構上述功能的企業金流交易平台後，本系即可以此為基礎，開設「企業金融交易電子化」學程。以上課程與學程的設計，乃基於本位課程設計的理念，以「電子商業交易」的相關職缺市場分析，反推能力需求，將能力融入不同課程中。
標餘 款(2)	單槍投影機	機械系	配合創意成型中心規劃，為提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，相關設備可加強工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習及專題製作課程之使用效果。	配合創意成型中心規劃，可提昇學生實作能力，結合學術理論與實務實作，相關設備可加強工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習及專題製作課程之使用效果。
標餘 款(3)	單槍投影機	工管系	提供銷售、採購到配送的資訊整合、將理論與實務結合，建立動態學習環境，成為實務訓練之完美教材。提供配銷與物流中設施規劃模擬，支援協同預測、供應鏈管理及企業資源規劃，教學內容整合產業上中下游供需體系與公司生產製造的連動關係。強調實務化教學。模擬電子商務、行動商務、訂單處理、商品管理、銷售、財會、專案管理及供應鏈管理等實務作業流程。符合管院產業電子化的發展目標，並建立本校在區域產業之物流與供應鏈專業教育與產學合作特色。	配合分區投影作業流程內容，模擬物流與供應鏈流程，擴充物流電子化實驗室(K212)物流與供應鏈管理課程教學使用。互動式的教學環境及方式使教學生動化、效率化，增加學生學習興趣。
標餘 款(4)	展示控制設備	工管系	提供銷售、採購到配送的資訊整合、將理論與實務結合，建立動態學習環境，成為實務訓練之完美教材。提供配銷與物流中設施規劃模擬，支援協同預測、供應鏈管理及企業資源規劃，教學內容整合產業上中下游供需體系與公司生產製造的連動關係。強調實務化教學。模擬電子商務、行動商務、訂單處理、商品管理、銷售、財會、專案管理及供應鏈管理等實務作業流程。符合管院產業電子化的發展目標，並建立本校在區域產業之物流與供應鏈專業教育與產學合作特色。	配合分區投影作業流程內容，模擬物流與供應鏈流程，擴充物流電子化實驗室(K212)物流與供應鏈管理課程教學使用。互動式的教學環境及方式使教學生動化、效率化，增加學生學習興趣。
標餘 款(5)	語言自學軟體	應外系	積極投入基礎教學設備、設施之建設，增進學生語文能力。	更應用於「基礎語文課程」、「觀光專業課程」及「英語專業課程」，由其是觀光英語、參旅英文和會展英語，培養學生口語溝通的技巧語能力。

(二)資圖處自動化設備及圖書：

圖書資料經費近年維持穩定，除持續採購中、西文圖書期刊，提供全校師生教學研究之文獻資訊資源外，並有計畫地進行電子書、電子期刊、電子資料庫、數位教材等電子資源之採購，以利師生可透過網路，不受時空限制使用各式數位化的圖書資源，營造師生更加便捷的學習環境。

有鑑於 100 及 101 年已分別更新自動化伺服器及電腦，100 年單位調整時也從原電算中心移轉一批電腦，且 101 年又採購 4 種電子資料庫，故 102 年將致力於各

式圖書資源的推廣利用，未提列自動化設備經費。102 年度本校計畫充實之圖書資源，共計需 6,000,000 元，佔資本門經費 15.51%，詳如附表六。

(三)學生事務與輔導相關設備：

推動多元之全人教育為本校現階段之發展目標之一，本校除注重學生專業學習外，亦積極推動一人一藝、舉辦各項藝文動靜態活動、成立多元化學生社團及推動社區服務教育等，以培育具有人文素養與宏觀視野，注重團隊合作並具專業才能的畢業生。

102 年度計畫由整體發展獎勵補助經費支應採購之學生社團所需設備計有 12 項，經費共需 777,775 元，佔資本門經費 2.01%，詳如附表七。

(四) 其他校園精緻化相關設備：

建置舒適安全之精緻化校園為本校現階段之發展目標之一，本校校舍建築於活動中心完成並使用後，因山坡之地形地勢，不易再有新建築或拆除重建之迂迴空間。因此，將以現有校舍為總量管制與校務運作之基礎，在以小而精緻的校園為前提下，持續改善校園之環境及安全設施。

為建構永續校園及達到「綠色校園零災害」之安全衛生目標，本校定期辦理安全衛生教育訓，執行垃圾分類與資源回收，於部分校區已建置雨水、中水回收系統，建置節能環境教育系統，及建構太陽能補助燈光系統，由於績效良好，獲環保署評定為 96 年推動環保有功學校優等獎。

102 年度持續推動校園精緻化工作，其中配合教育部節能計畫政策，在節約用電方面，本校普通教室將建置遮陽設施，改善太陽西曬問題，以減少冷氣使用率，達到用電節能成效；另在校園安全措施方面，將於校園偏僻或較有安全疑慮地區建置緊急求救鈕，補強安全機制，而於普通教室之開放空間建置監視設施，期望對陌生人於校園中活動能有所監控，增加安全防護。該計畫由整體發展獎補助經費支應，經費共需 4,101,695 元，佔資本門經費 10.60%，詳如附表八。

二、經常門支用項目與學校整體發展規劃關聯性

本校 102 年度整體發展獎勵補助款運用於經常門之項目可概分為提升教師教學及研究能力與改善師資結構、行政人員相關業務研習及進修、學生事務與輔導、增聘教師等共四類，各分類之金額、占經常門經費百分比及其與學校整體發展規劃之關聯性敘述如下：

(一)提升教師教學及研究能力與改善師資結構(獎勵補助款\$9,795,627 元；68.35%及自籌款\$2,938,689 元；68.35%，合計\$12,734,316 元)：

本類項目係針對校內教師，鼓勵其透過參與公民營機構之研習進修或執行產學合作計畫等，持續了解業界所需人力與技術，以加強教學及研究之能力，進而培育具有社會專業競爭力之畢業生。

102 年度計畫編列提升教師教學及研究能力與改善師資結構經費，項目計有研究、研習、進修、著作、升等送審、獎勵補助教師改進教學、編纂教材、製作教

具等。

- (二)學生事務與輔導相關經費(獎勵補助款\$415,616 元；2.90%及自籌款\$124,685 元；2.90%，合計\$540,301 元)：

推動多元之全人教育為本校現階段之發展目標之一，本校除注重學生專業學習外，積極舉辦各項藝文動靜態活動、成立多元化學生社團及推動社區服務學習等，培育具專業才能的畢業生並注重團隊合作。

為使輔導學生之工作得以順利進行，102 年度計畫編列 540,301 元預算，作為輔導學生參與各項活動及校外服務學習活動之經費。

- (三)行政人員相關業務研習及進修(獎勵補助款\$143,316 元；1.00%及自籌款\$42,994 元；1.00%，合計\$186,310 元)：

確立高度的行政績效，提升作業效率為本校現階段重點發展目標之一，鼓勵本校職員在職進修及參加相關業務之研習，以增進本職學能。

- (四)增聘教師薪資(獎勵補助款\$3,977,011 元；27.75%及自籌款\$1,193,103 元；27.75%，合計\$5,170,114 元)：

提升本校教師結構及降低生師比，且配合部份系所學制自然增班，所需增聘之教師。

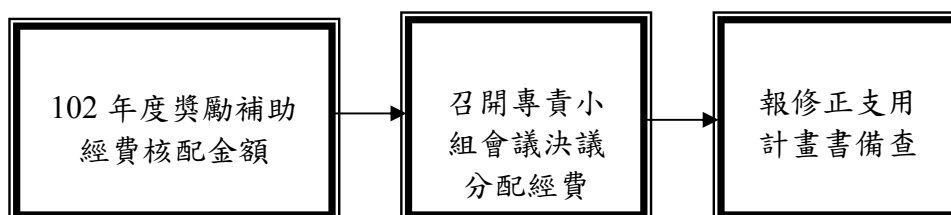
參、經費支用原則

一、經費分配原則與程序

整體獎補助經費分配原則依「102 年度教育部獎勵補助私立技專校院整體發展經費核配及申請要點」之相關規定，本項經費(不含自籌款)區分資本門及經常門之比例，各佔總額預算(不含計畫型獎助)70%及 30%為原則，並經 10203 次專責小組會議決議通過。

(一)召開專責小組會議討論並決定資本門、經常門各項補助之經費比例及審查支用計畫項目。

(二)經費分配流程



二、相關組織會議資料與成員名單

(一)專責小組組織辦法、成員名單與相關會議記錄(附件一)

(二)內部專兼任稽核人員選任或組成機制、人員名單與相關背景及專長說明(附件二)

三、獎勵補助經費支用相關辦法或制度

(一)獎助教師獎勵辦法(附件三)

(二)請採購作業辦法(附件四)

肆、以往執行成效

一、最近 3 年(99~101)經常門改善教學及師資結構情形

本校積極改善教學情況，最近 3 年經常門改善教學在數量情況如表五所示。

表五、經常門改善教學情形

項次	項目	99 年度	100 年度	101 年度
1	教學改進專題計劃	23	31	38
2	教材開發	48	49	75
3	教具開發	10	10	10

針對上述經常門改善教學情形資料，摘要說明如下：

(一)從實務課程規劃而言，本校落實各系實務課程規劃符合產業界需求，成果為：

本校於 100 年 2 月全面推動各系實務課程規劃，各系依其發展特色並考量相關產業之脈動及人力技能需求，以切合學生就業之實務性代表性職稱（如製程、品保、測試工程師等）為導向，重新檢討規劃，已於 100 年 7 月底完成訂定 100 學年度各系課程配當表，100 學年度（含以後）入學之日間部大學生適用。相關成果摘述如下：

- (1) 本校受教育部技職司邀請於 100 年 10 月舉辦之 4 場「技專校院工業類實務課程研發及試辦計畫」成果觀摩會中，進行「全校性推動務實致用課程規劃之經驗分享」。
- (2) 畢業學分數由 132 學分調降為 128 學分：各系增加無學分之實驗實習時數或增開多元選修課程。各系課程結構，除通識必修 36 學分外，院系必修以不超過 60 學分為原則。各系另提高承認學生外系選修科目至 12 學分，鼓勵學生跨領域學習。
- (3) 數理課程之調整減少：工業類各系將部分較偏數理之必修課程改為選修，如電磁學。工程數學改為「應用數學」，內容改為較為實用部分，如線性代數之矩陣運算、特徵向量計算等。管理學院各系將「微積分」調整為「商用微積分」，兩學期課程各減少 1 學分。讓數理課程總學分數降至合理的範圍。
- (4) 實務課程比例增加：各系實務課程規學分數增加至 48 學分（畢業學分 128 學分之 3/8）以上，以符合「技術教育認證（TAC）」規範。
- (5) 增列校特色必修課程：包括職場倫理、專案管理、創新創意、企業實習、職涯分析與規劃等，並辦理種子教師研習訓練。
- (6) KSA 分類：「課程綱要表」之「內容綱要」分類為 K (knowledge)、S (skill)、A (attitude)，以計算學生核心競爭力指標 $(C=(K+S)^A)$ 。

(7) 教學評量題項增列：將每門課程綱要表中增列之核心及專業能力指標，列入教學評量題項，以檢核教學與學習成效。

(8) 發展各代表性職稱之「職涯進路圖」：可供「職涯分析與規劃」開課老師於課堂介紹，並置於網站供師生隨時上網查看。

(二)從人才培育計畫而言，本校積極鼓勵教師申請並輔導通過才人培育計畫如下：

機械製造與應用專業產業人才培育計畫、多人連線暨行動遊戲設計開發人才培育計畫、資訊軟體人才培育推廣計畫 (B 類)、資訊軟體人才培育推廣計畫-二十四“笑”有品手機遊戲、資訊軟體人才培育推廣計畫-台北市動態交通網、智慧生活整合性人才培育計畫-智慧生活整合創新課程、綠色系統之節能技術人才培育資源中心。共 7 件，補助總金額高達 1 千萬元以上。

(三)從勞委會就業學程而言，本校積極獎勵教師並設獎勵辦法，計畫數量顯著提升：

(1) 99 年的 3 件就業學程名稱為：行銷與流通管理學程、健康照護科技學程和財金專業能力學程。

(2) 100 年的 6 件就業學程名稱為：創新生活科技學程、財金就業專精學程、能源管理人才學程、網路工程師學程、行銷流通與供應鏈管理學程和會展行銷專案企劃能力學程。

(3) 101 年的 10 件就業學程名稱為：行銷流通與供應鏈管理學程、國際企業會展行銷專案管理企劃能力學程、網路貿易經營學程、創新與創業學程、國際觀光與活動接待人才培訓就業學程、網路工程師學程、能源管理人才學程、3C 產品設計與製造學程、金融服務業就業專精學程和嵌入式數位內容學程。

(四)從教材教具開發而言，本校教師所提教改進課程之教材教具在數量顯著提升：

(1) 教學改進專題計畫數量分別為 99 年 23 件，100 年為 31 件，101 年為 38 件；100 年和 101 年提升的比例分別為 34.8%和 65.2%。

(2) 改進教材和教具的數量為 99 年 58 件，100 年為 59 件，101 年為 85 件；100 年和 101 年通過件數分別獲得提升，整體補助經費達 1,959,000 元。

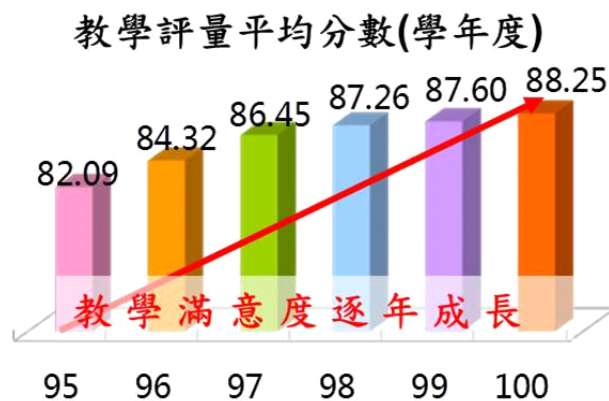
99~101 年訂定多種獎勵辦法鼓勵教師積極成長，改善教學、參與校內外國研習、研究及進修，提昇教師專業實務素質，並加強學術研究水準，以提昇師資結構。自 99 年至 101 年以來，已有 50 位通過升等(如表六)，其中教授 6 位、副教授 26 位及助理教授 18 位，因此師資結構(助理教授以上教師佔專任教師比)自 76.26% 提升至 82%，增加 5.74 百分點。

表六、經常門改善師資結構情形

99 年至 101 年師資結構						
年度	教授	副教授	助理教授	講師	合計	助理教授以上比(%)
99	22	86	88	61	257	76.26
100	24	84	89	52	249	79.12
101	24	93	88	45	250	82

總結上述資訊發現本校積極推動教學改進，並獎勵績優教師；學生對授課教師教學評量平均分數逐年提升(如圖三)，可見改善教學及師資結構，對於學生滿意度是明顯有效且逐年提升，成果已然豐碩。

圖三、教學評量平均分數



二、最近 2 年(100~101)資本門電腦週邊及電子化教學設備採購數量及經費統計

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
100	筆記型電腦	機械工程系	1	40,000	40,000	使用於數控工具機實習課程共計日間部 2 班、進修部 2 班、在職班 1 班約 300 人。
100	筆記型電腦	機械工程系	1	50,000	50,000	使用於數控工具機實習課程共計日間部 2 班、進修部 2 班、在職班 1 班約 300 人。

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
100	筆記型電腦	機械工程系	1	18,000	18,000	使用於流體力學課程共計日間部 2 班、進修部 2 班約 240 人。
100	交換器	電機工程系	1	98,000	98,000	1. 共通過相關證照 32 張，待審相關證照 81 張。 2. 國科會計畫 9 件，各項計畫 10 件。 3. 產學計畫 3 件。
100	單槍投影機	電機工程系	2	19,028	38,056	
100	單槍投影機	電機工程系	1	59,466	59,466	
100	網路伺服器	電子工程系	1	530,000	530,000	本伺服器提供本系教職員網路儲存空間使用，目前每位教職員生配額為 100G，此外，定期作為電子系重要網路資料備份之目的。一年 365 天，每天 24 小時，開啟運作之，利用率達到 100%。
100	液晶螢幕	電子工程系	1	0	0	
100	交換器	化工與材料工程系	1	98,000	98,000	受惠 400 名師生，網路使用流暢。
100	交換器	工業管理系	1	98,000	98,000	1. 此次購入 ISO/TS16949 五大核心工具中之 PPAP，也是業界需產出較多報告部份。先購買單機版研究核心工具要項，目前已完全掌握業界產出報告之技術。 2. QFD 軟體 Design for Six Sigma 是導入 M phase 之核心工具，目前已廣泛使用於系上 TQM 課程，並列為重要考核之產出報告。
100	筆記型電腦	工業管理系	5	29,935	149,675	3. TRIZ-IWB 軟體是國內科技大廠導入 Design for Six Sigma A phase 之核心工具，為此本系五位老師(皆受過 TRIZ Level 1&2 訓練)特成立 TRIZ 社群，目前著眼於本軟體應用教材編製，待完成將陸續導入於課程中。

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
100	雙向訊號集線器	資訊網路工程系	9	0	0	1. 陳帝宏老師所保管的「雙向訊號集線器」及「廣播教學系統」是使用於資網系 F308 微處理機電子電路通訊實驗室的廣播教學，使用的課程有數位邏輯設計實習、軟體工程、無線通訊網路建構與效能模擬、網路程式設計、網路工程實習、多媒體程式設計、PHP 網頁設計等，教學成效卓著。 2. 陳良驊老師所保管的「雙向訊號集線器」及「廣播教學系統」是使用於資網系 F313 程式設計多媒體軟體設計實驗室的廣播教學，使用的課程有網際網路與應用、多媒體應用設計、資訊網路證照、資料庫系統、網站建構與管理、網路程式設計、PHP 程式設計、電子商務、電腦圖學等，教學成效卓著。 3. 陳永輝老師所保管的「雙向訊號集線器」及「廣播教學系統」是使用於資網系 F314 網路工程實驗室的廣播教學，使用的課程有伺服器架設與管理、網路工程實習(一)、虛擬實境技術、視窗程式設計、Java 程式設計、Linux 系統與實習、網站建構與管理等，教學成效卓著。 4. 蔡華文老師所保管的「交換器」是使用於資網系機房，作為 F308、F313 及 F314 實驗教室電腦與機房防火牆伺服器連接之用，運作狀況良好。
100	雙向訊號集線器	資訊網路工程系	3	0	0	
100	廣播教學系統	資訊網路工程系	2	92,000	184,000	
100	交換器	資訊網路工程系	1	98,000	98,000	
100	廣播教學系統	資訊網路工程系	1	122,000	122,000	

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
100	單槍投影機(高流明)	多媒體與遊戲發展科學系	2	37,500	75,000	1. 搖控變速雲臺、綠幕、3D 數位攝影機等設備為『數位攝影與非線性剪輯』課程所使用之高階設備，有助於提升學生之數位攝影能力，以及未來之產學合作機會。 2. Final Cut Pro 為專業編輯電影視訊軟體，提供數位影音剪輯相關課程使用。 3. 擴充舊有的錄音室設備(監聽喇叭、單音軌數位錄音界面、四音軌數位錄音界面、工作站電腦主機、個人電腦等)，提供 100&101 年度大三、大四畢業班學生製作專題及各式比賽之音樂、對白錄音、音效製作使用。如： (1) 100 年度下學期幫忙錄製大一新生"龍華我最神-話劇比賽"之對白。 (2) 100 年度下學期協助外語系以及遊戲系同學參加 2012「全國大學生日語配音比賽」還獲得第六名的好成績。 (3) 101 年 10 月帶領六位同學參加台北市電影委員會第二屆【金片子—愛台北】短片徵選活動。 (4) 101 年 11 月帶領六位同學參加 HiNet 光世代微電影徵稿活動。 (5) 101 年 11 月幫忙大一新生及大四生錄製歌曲 DEMO 參加南方 100 好聲音歌唱比賽。 (6) 101 年 11 月帶領三位同學參加文化部元氣社區在地好活
100	多媒體閱覽器-平板電腦	多媒體與遊戲發展科學系	2	17,600	35,200	
100	硬碟式數位攝影機	多媒體與遊戲發展科學系	5	17,591	87,955	
100	3D 數位攝影機	多媒體與遊戲發展科學系	2	63,525	127,050	
100	專業防風麥克風保護套	多媒體與遊戲發展科學系	2	30,000	60,000	
100	環繞錄音剪輯電腦工作站	多媒體與遊戲發展科學系	1	148,000	148,000	
100	環繞錄音剪輯電腦工作站-顯示器	多媒體與遊戲發展科學系	2	34,000	68,000	
100	監聽喇叭	多媒體與遊戲發展科學系	5	24,800	124,000	
100	單音軌數位錄音界面	多媒體與遊戲發展科學系	4	10,500	42,000	
100	四音軌數位錄音界面	多媒體與遊戲發展科學系	1	23,500	23,500	
100	工作站電腦主機	多媒體與遊戲發展科學系	12	38,900	466,800	
100	交換器	多媒體與遊戲發展科學系	1	98,000	98,000	
100	數位攝影機	多媒體與遊戲發展科學系	1	84,000	84,000	

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
						力短片徵選活動。 (7) 此外，在課堂上會介紹且使用到錄音室的設備。如：基礎樂理、數位音樂、錄音工程、多媒體與遊戲配樂等等。
100	液晶螢幕	國際企業系	11	0	0	提供全系學生專題製作，專任教師教學研究輔導學生。學生上電子商務實習、貿易資訊系統、統計實習、專案管理實作等課程之用，每週累計使用達300人次。且國貿人員，國際行銷等相關專業證照考取者眾。畢業系友資料整理，外籍生選課作業。每週累計使用80人次。
100	電腦	國際企業系	11	32,851	361,361	攝影機目前主要是學生活動的紀錄，在老師記錄學習成果上也有相當的幫助。電腦主機跟螢幕則是直接放在 F501 電腦教室供有需要的同學及老師進行學習研究，主要應用的課程有網路規劃與應用、Linux 管理等系列課程，對於學習上的效益有了不小的助益。交換器則是有助改善學生上網的品質。
100	數位攝影機	資訊管理系	1	60,000	60,000	
100	電腦主機	資訊管理系	5	27,612	138,060	
100	液晶螢幕	資訊管理系	5	0	0	
100	交換器	資訊管理系	1	98,000	98,000	
100	交換器	企業管理系	1	98,000	98,000	本交換器用於館院 K 棟 3 樓之機房，其用途包括企管系、碩士班(原商管所)之網路管理，以及 S 棟 3 樓四間研究生研究室之網路管理使用，以供企管系辦公室、教室、教師研究室、研究生研究室之網路正常運作使用，以支援各項教學、研究、實作課程之功能。
100	交換器	應用外語系	1	98,000	98,000	提供本系行政及專業教室使用之網路系統更為流暢，以提升其行政教學作業及學習成效。
100	交換器	觀光休閒系	1	98,000	98,000	提供本系 T311 電腦教室等教學場域使用，成效良好。

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
100	電腦主機	人文暨設計學院	7	35,000	245,000	此 7 組電腦設備使用於國科會「跨領域行動數位學習模式之創新研究」計畫總計畫及各子計畫使用，在研究使用上發揮很大效益，其具體成果如下： 1. 總計畫：運用於整合各子計畫成果之彙整及各項相關參考資料之分析及建檔留存。 2. 總計畫：開發多媒體互動感測教學系統，完成二件專利申請。 3. 總計畫：協助製作學生專題之 3D 電玩遊戲，參加 4C 競賽。 4. 子計畫一：中西神話研究及數位化教材之製作。本設備主要用來將資料數位化，建置專屬教學網頁，並製作影音教學。 5. 子計畫三：主要使用在 Total Immersion D'Fusion AR 擴增實境應用之實驗，製作數位教材，影音教學檔。 6. 子計畫四：行動嚴肅遊戲應用於文化傳播之研究，建構行動嚴肅遊戲之開發，並製作數位化教材及教學影音檔。 7. 子計畫五：表演藝術應用動作擷取技術之發展與數位資料庫建立，建立 3D 京劇人物的建立與數位材質貼圖資料的繪製，並將其資料數位化，製作數位影音教材。
100	液晶螢幕	人文暨設計學院	7	0	0	
100	電腦主機-數位學習工作站	人文暨設計學院	1	118,800	118,800	
100	液晶螢幕-數位學習工作站	人文暨設計學院	1	0	0	本設備使用於國科會「跨領域行動數位學習模式之創新研究」計畫，結合 UGC 系統，提供計畫內各子計畫上傳研究資料、成果及數位學習內容教材之資料庫，作為互動式「行動數位學習」平台之使用。另新增 FTP 伺服器功

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
						能，提供各計畫之間教位教材及影音教學的相互交流。
100	擴音機	課外活動指導組	3	32,500	97,500	提供學生社團活動及各系學會活動使用。
100	擴音機	課外活動指導組	3	29,000	87,000	
100	數位攝影機	課外活動指導組	2	38,852	77,704	
100	數位攝影機	課外活動指導組	1	72,296	72,296	
100	電腦	資訊圖書處（圖）	6	30,666	183,996	提供本校學生數位化學習、準備報告、撰寫作業、資料檢索...等使用。
100	液晶螢幕	資訊圖書處（圖）	6	0	0	
100	Web 伺服器主機(圖書館自動化系統資料庫)	資訊圖書處（圖）	1	235,000	235,000	提供全校師生穩定快速查詢圖書館館藏之系統服務。
100	伺服器主機(圖書館自動化系統資料庫)	資訊圖書處（圖）	1	365,000	365,000	將圖書館各項圖書、期刊、視聽資料均建在資料庫中，可提供全校師生穩定快速查詢圖書館館藏之系統服務，及圖書館業務自動化系統之運作。
100	交換器	資訊圖書處（資）	3	98,000	294,000	提升網路穩定度，減少網路中斷次數，提高學習上網品質；交換器系統負載降低，增加封包轉送效能由 3.5Mpps 提升至 6.6Mpps，提高上網學習效率，並擴增 POE 功能。
100	備份軟體	資訊圖書處（資）	1	57,000	57,000	提升備份資料儲存空間。
100	Storage 控制器	資訊圖書處（資）	2	80,000	160,000	提高系統可靠性，於控制器故障時能快速回復。
100	不斷電系統電池	資訊圖書處（資）	2	35,200	70,400	提升機房整體電力供應時間，並且提高電力供應品質。
100	Storage 硬碟	資訊圖書處（資）	6	36,000	216,000	提供系統備份儲存空間，增加系統運作安全性。
100	不斷電系統電池	資訊圖書處（資）	1	13,400	13,400	提升機房整體電力供應時間，並且提高電力供應品質。
100	不斷電系統電池	資訊圖書處（資）	1	22,000	22,000	提升機房整體電力供應時間，並且提高電力供應品質。
100	不斷電系統電池	資訊圖書處（資）	4	13,400	53,600	提升機房整體電力供應時間，並且提高電力供應品質。
100	Storage 電池	資訊圖書處（資）	2	45,000	90,000	降低電力中斷資料遺失風險。

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
100	資料庫硬碟	資訊圖書處（資）	7	39,000	273,000	擴增系統儲存空間1.5TB，增加資料庫資料儲存安全性。
100	核心交換器	資訊圖書處（資）	1	509,000	509,000	提升網路穩定度，減少網路中斷次數；交換器系統負載降低，提高對學術網路路由交換與封包轉送效能。
100	磁帶機	資訊圖書處（資）	1	500,000	500,000	提供資料庫資料備份之媒體多樣性，提升資料儲存安全，期達到資料零漏失的風險。
100	光纖網路卡	資訊圖書處（資）	1	27,000	27,000	提高備份資料傳輸速度達4G。
101	金屬印表機	機械工程系	1	158,000	158,000	創意成型中心新購進設備。
101	Free form 模型製作系統軟硬體 - 電腦	機械工程系	1	52,500	52,500	創意成型中心新購進設備，使用於快速原型應用課程。
101	Free form 模型製作系統軟硬體 - 轉接器	機械工程系	1	31,500	31,500	
101	Free form 模型製作系統軟硬體 - 軟體	機械工程系	1	86,000	86,000	
101	Free form 模型製作系統軟硬體-液晶螢幕	機械工程系	1	0	0	
101	個人電腦	機械工程系	66	28,968	1,911,888	B203 電腦設備更新，使用於機械系的電腦實習課程，上下學期各一千餘人。
101	液晶螢幕	機械工程系	66	0	0	
101	電腦主機	電機工程系	12	28,099	337,188	1. 共通過相關證照 32 張，待審相關證照 81 張。 2. 國科會計畫 9 件，各項計畫 10 件。 3. 產學計畫 3 件。
101	電腦主機	電機工程系	10	25,299	252,990	
101	液晶螢幕	電機工程系	23	0	0	

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
101	筆記型電腦	電子工程系	1	50,000	50,000	1. 學生參加教育部主辦 2012 人工智慧單晶片電腦鼠暨機器人國內及國際邀請賽榮獲人工智慧競速自走車(國際組)第 2 名及人工智慧競速自走車(大專組)第 1 名。 2. 學生參加教育部指導辦理 2012 全國智慧型機器人大賽電腦鼠走迷宮「佳作」。
101	擴大機	電子工程系	1	30,000	30,000	C1107 教室音樂與生活、品質管理...等 12 門課程上課使用。並辦理各類研討會及社團活動會場。平均一週使用時間約為 50 小時以上。
101	無線麥克風(主機)	電子工程系	1	11,500	11,500	
101	伺服器	電子工程系	1	250,000	250,000	本設備提供電子系重要且必須之網路服務運作。目前已利用雲端虛擬化技術虛擬出電子系系網頁，自動取得 IP 位址服務，IP 位址分享器，專題生展示平台，及雲端計算相關研究使用等。一年 365 天，每天 24 小時，開啟運作之，利用率達到 100%。
101	麥金塔電腦	電子工程系	1	49,000	49,000	iMAC 為教師個人研究用電腦，除了執行 100 年國科會計劃、銘揚電子產學合作案、教育部顧問室智慧電子整合性人才培育計畫系列課程外，也提供教師製作數位互動教材的環境。
101	資料伺服器	資訊網路工程系	2	144,913	289,826	1. 蔡華文老師所保管的「資料伺服器」、「網頁伺服器」、「網路交換器」及「防火牆」是使用於資網系機房，用作資網系系網伺服器之用，使系網存取速度加快，方便校內及校外使用者對資網系網之存取，有助提升資網系及學校之形象。 2. 曾俊雄老師所保管之「平板電腦」是預備做
101	網頁伺服器	資訊網路工程系	1	260,000	260,000	
101	網路交換器	資訊網路工程系	4	54,500	218,000	
101	防火牆	資訊網路工程系	1	200,000	200,000	
101	平板電腦	資訊網路工程系	4	20,750	83,000	

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
						為未來開授「手機程式設計」課程之教學平台。
101	攝錄影機	國際企業系	1	83,000	83,000	系上活動影像紀錄，包含專家演講、系務會議，學生活動等。
101	DVD 播放機	國際企業系	1	12,800	12,800	供全系學生上國際商務英文等課程，以及國際企業系專業課程，英語專題演練等。舉行系務會議，外籍生上課。每週使用人次達 500 人次。
101	電腦伺服器	財務金融系	3	20,009	60,027	1. 為使同學能了解證券投資之實務運作與應用技術分析，本系透過虛擬交易所資訊系統的輔助，由金融交易平台真實情境的模擬過程，加強同學金融知識的養成，提升財金決策能力及理財知識。並定期舉辦金融投資競賽讓同學實際操盤。 2. 支援投資實務、銀行應收帳款買賣系統及財務會計資訊系統校內實習課程。 3. 產生 176 張財金專業相關證照。 4. 一件數位化網路教材編撰。 5. 協助教師製作電子化講義。目前每門課程皆將相關講義，上傳至學習平台供學生下載。
101	筆記型電腦	財務金融系	3	24,000	72,000	
101	專業書本掃描器	財務金融系	1	17,300	17,300	
101	桌上型電腦	資訊管理系	70	27,203	1,904,210	
101	網路交換器	資訊管理系	1	62,500	62,500	在 F502 引進整套的教學設備後，因應教學軟體的效能越來越大，在整體的硬體改善後，讓學生上課的學習情形有了明顯的改變，資料庫的系統也因為效能的改善加上還原卡的環境，讓學生可以放心地使用教學環境，大大的增加學習成效，成效以資料庫系統管理、資料庫系統設計等系列課程最為顯著。
101	液晶螢幕	資訊管理系	69	0	0	
101	印表機	資訊管理系	8	15,885	127,080	
101	桌上型電腦	資訊管理系	11	20,009	220,099	
101	無線麥克風主機	資訊管理系	2	19,500	39,000	
101	網路交換器	資訊管理系	1	62,500	62,500	
101	筆記型電腦	資訊管理系	11	33,549	369,039	

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
101	筆記型電腦	企業管理系	2	30,000	60,000	提供教師蒐集資料、資料分析、製作教材、授課、撰寫研究論文...等用途，以提升教師教學成效與研究成果。
101	筆記型電腦	應用外語系	3	31,000	93,000	筆記型電腦用於系上專業課程教學用，提升 e 化教學的成效；另兩套語言學習軟體放至於外語自學中心，供學校師生使用，增進學生外語能力及專業能力。
101	English for Hotel Staff	應用外語系	1	560,000	560,000	
101	綜合擴大機	觀光休閒系	2	28,000	56,000	1. 觀光系本年度採購 85 台筆記型電腦、15 架數位攝影機，充實數位觀光電腦專業教室設備，以利學生課程實作。 2. 觀光系本年度採購電腦、印表機、單槍投影機等設備，提供學生專題實作課程使用，對教學及研究水準提升均有助益。 3. 符合觀光系推動數位觀光與承接產學計畫及輔導考照特色。 4. 增購咖啡機、磨豆機、冰箱等設備，建置餐旅服務與飲料調製專業教室，提供學生實務操作練習，成效良好。 5. 與校培育目標及院培育目標相符並與本系教學特色目標契合以擴充教學設備及改善專業教室之軟硬體設備設施。 6. 提供新穎教學設備，有助於觀光系推動特色教學與承接產學計畫及輔導考照特色。 7. 相關軟硬體設備提供學生教學及教師指導學生專題使用，使用率高且成效良好。
101	喇叭	觀光休閒系	2	20,000	40,000	
101	無線麥克風主機	觀光休閒系	2	0	0	
101	電動席白銀幕	觀光休閒系	3	10,610	31,830	
101	單槍投影機	觀光休閒系	3	24,377	73,131	
101	液晶螢幕顯示器	觀光休閒系	2	20,305	40,610	
101	穩壓器	觀光休閒系	2	33,810	67,620	
101	筆記型電腦	觀光休閒系	80	26,000	2,080,000	
101	交換器	觀光休閒系	3	89,955	269,865	
101	機櫃	觀光休閒系	2	0	0	
101	筆記型電腦	觀光休閒系	5	34,648	173,240	
101	彩色雷射印表機	觀光休閒系	1	92,751	92,751	
101	雷射印表機	觀光休閒系	2	25,200	50,400	
101	數位攝影機	觀光休閒系	15	36,507	547,605	
101	腳架	觀光休閒系	15	0	0	
101	單槍投影機	觀光休閒系	2	48,500	97,000	
101	熱昇華轉印系統-數位平燙轉印機	文化創意與數位媒體設計系	1	58,800	58,800	1. 「台灣大哥大第六屆 myfone 行動創作獎」龍華科大傑出創意獲

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
101	熱昇華轉印系統-馬克杯主機	文化創意與數位媒體設計系	1	30,319	30,319	2. 佳作；拼才氣展創意。 勇奪「2012 林內之歌自創歌曲大賽」冠軍； 3. Adobe Photoshop ACE 國際證照 22 張。
101	平板噴畫機	文化創意與數位媒體設計系	1	441,000	441,000	
101	雷射內雕機	文化創意與數位媒體設計系	1	1,640,000	1,640,000	
101	掃描器	文化創意與數位媒體設計系	1	850,000	850,000	
101	數位音效資料庫	文化創意與數位媒體設計系	1	99,000	99,000	
101	熱昇華轉印系統-筆記型電腦	文化創意與數位媒體設計系	1	41,790	41,790	1. 「台灣大哥大第六屆 myfone 行動創作獎」龍華科大傑出創意獲佳作；拼才氣展創意。 2. 勇奪「2012 林內之歌自創歌曲大賽」冠軍； 3. Adobe Photoshop ACE 國際證照 22 張。
101	影像式動作擷取系統-電腦主機	文化創意與數位媒體設計系	2	51,000	102,000	
101	熱昇華轉印系統-噴墨印表機	文化創意與數位媒體設計系	1	16,800	16,800	
101	胸章壓卡機	文化創意與數位媒體設計系	1	102,525	102,525	
101	金屬打印機	文化創意與數位媒體設計系	1	98,266	98,266	
101	影像式動作擷取系統-攝影機	文化創意與數位媒體設計系	4	0	0	
101	影像式動作擷取系統-攝影機	文化創意與數位媒體設計系	12	0	0	
101	影像式動作擷取系統-液晶螢幕	文化創意與數位媒體設計系	2	0	0	
101	電腦主機	資訊圖書處（圖）	10	23,241	232,410	提供讀者在圖書館查詢電子資料庫、電子期刊、電子書等資訊檢索使用。
101	網路儲存設備	資訊圖書處（資）	2	350,000	700,000	建置網路儲存設備，儲存空間達 18TB，提供異地備援的機制，供儲存校務資訊系統重要資料。
101	磁碟陣列用硬碟 (for Oracle SUN)	資訊圖書處（資）	5	42,000	210,000	擴充磁碟陣列硬碟空間 1.0TB，提供虛擬化環境

年度	財產名稱	使用部門名稱	數量	單價	總價	成果
101	磁碟陣列用硬碟 (for Hitachi)	資訊圖書處 (資)	5	42,000	210,000	下，更佳順暢之運作。
101	網路交換器	資訊圖書處 (資)	30	34,899	1,046,970	提升網路穩定度，減少網路中斷次數，提高學習上網品質；交換器系統負載降低，增加封包轉送效能由 3.5Mpps 提升至 6.6Mpps，提高上網學習效率，並擴增 POE 功能。

三、最近 3 年已建立之學校特色

(一) 電漿應用：

本校電漿應用技術研發中心在國內已與長庚大學、雲林科技大學、中原大學、台北醫學大學與行政院原子能委員會核能研究所合作；國外則與日本武藏工業大學、群馬大學、宇都宮大學、秋田大學、高知工科大学、青山學院大學、加拿大 McMaster 大學、俄羅斯航空學院等共同推動電漿技術之交流與共同研究。在發展特色方面，包括鍍膜與半導體技術應用(鍍膜技術、電子軟板除膠渣技術)、廢棄物處理(水電漿之廢水處理技術、高分子廢棄物電漿處理、醫療廢棄物處理)、表面改質(生醫材料、紡織物、金屬材料、土壤)、以及電漿殺菌與蔬果保鮮技術等技術之開發與應用。從 96 至 101 年度，已獲教育部及公民營產學合作研發計畫達 21,849,582 元，亦有 2,343,166 元之技術移轉成效。該中心研發成果已獲 16 項專利，其中「奈米鑽石於生醫器械之發明」及「小型高電場電漿冷藏設備」2 項專利，代表台灣參加「2011 華沙國際發明展暨發明競賽」，獲得兩面金牌獎，更受到大會肯定獲頒阿基米德特別獎。另「電漿測量裝置、電漿系統及測量電漿特性之方法」及「電利用高電場電漿反應器之冷藏冰箱發明」參加 2012「台北國際發明展」「義大利國際發明展」「俄羅斯國際發明展」，獲得兩面金牌及一面銀牌獎。

(二) 數位內容及多媒體：

本校於 90 年成立全國第一個「多媒體與遊戲發展科學系」，因績效良好，於 95 年獲教育部核定補助成立「數位內容多媒體技術研發中心」，其特色發展領域包括：多媒體數位混音錄製、遊戲與動畫開發、混合實境開發、動態擷取與虛擬實境開發、數位學習以及數位居家服務等，從 96 至 101 年度，已獲公民機構相關產學合作研發計畫累計已達 80,399,262 元，以及 5,297,900 元之技術移轉成效。該中心在全國及國際競賽中曾獲相當多獎項，例如「第二屆全國遊戲暨遊戲機創意設計比賽」遊戲組最佳創意獎，「2012 全國技專校院校際英文談話節目比賽」亞軍，「第四屆全國網路英語歌曲創作大賽」作詞獎與影片創意獎，「觀光工廠 KUSO 影片大

募集」冠軍，「第三屆海峽兩岸互動數位內容設計大賽」金獎，「台灣大哥大第六屆 myfone 行動創作獎」佳作，「北京聯通杯-2011 年北京市大學生計算機應用大賽暨京港澳臺大學生計算機應用大賽」一等獎，「2011 大中華區 VR 盟主選拔賽」銀牌獎，「2011 電信創新應用大賽—創作擂台」學校團體獎季軍，「2011 kuso30 秒防治人口販運創意影像動畫比賽」冠軍，「2011 全國 ShiVa3D 手機遊戲設計競賽」亞軍，「2011 第六屆 K.T.科藝獎」數位遊戲創新技術獎，「2010 第七屆國際先進電腦娛樂科技會議」最受矚目獎，「2010 4C 數位創作競賽」優選等獎項。

(三) 三創(創新、創意、創業)特色:

為加強學生創意設計及品牌行銷之加值能力，自 98 年起將創新創意課程列為全校必修，並搭配三創學程，開課到校異質組合，創意發想，透過專題製作課程，分工實踐，產出專利及成品。三創學程推動迄今，已有 504 人取得學程證書(目前尚有 674 學生修習)近 3 年由老師輔導學生自行撰寫專利文件申請專利共 73 件，其中已取得 45 件專利;技術移轉共 5 件，授權金共 532 萬。2010 美國匹茲堡國際發明展、德國紐倫堡發明展等，共計榮獲 1 金 4 銀及 2 特別獎獎項。2011 波蘭華沙國際發明展暨發明競賽、德國紐倫堡發明展、1st Global Competition on Systematic Innovation、義大利國際發明展暨發明競賽、APEC 國際研討會電腦鼠走迷宮競賽等，共計榮獲 4 金 8 銀 2 銅及 3 特別獎獎項。2012 年師生參與波蘭國際發明展、烏克蘭國際發明展、台北國際發明展、全球系統化創新競賽、義大利國際發明展、瑞士日內瓦國際發明展、馬來西亞國際發明展、法國國際發明展、俄羅斯國際發明展、韓國首爾國際發明展等，共計榮獲 14 金 12 銀 9 銅 3 特別獎獎項及 2 佳作。

圖四、三創中心與創新創意創業特色發展示意圖



伍、 預期成效

本校為追求永續之經營與發展，每年挹注大量經費，規劃系所實務課程、工程教育(技術)認證、提升教師之教學及研發能量、改善教學及特色發展所需設備、強化校園安全及美化環境，最主要目係提供學生良好的學習環境，提升學生學習成效及競爭力，使本校畢業生均能有良好出路，對社會國家有所貢獻。

然而本校主要經費收入為學生之學雜費，資源有限，故本校積極爭取校外資源，其中教育部整體發展獎勵補助經費對本校發展有非常大的助益，故本校亦非常重視相關經費之運用，使其發揮最大之效用。本此精神，本校審慎規劃整體發展獎勵補助之支用計畫，相關措施及預期成效摘要敘述如後：

一、本年度規劃具體措施(詳填附表一至十)

(一)附表一 經費支用內容

(二)附表二 資本門經費支用項目、金額與比例表

(三)附表三 經常門經費支用項目、金額與比例表

(四)附表四 資本門經費需求教學儀器設備規格說明書

(五)附表五 資本門經費需求圖書自動化設備規格說明書

(六)附表六 資本門經費需求軟體教學資源規格說明書

(七)附表七 資本門經費需求學生事務與輔導相關設備規格說明書

(八)附表八 資本門經費需求其他項目規格說明書

(九)附表九 經常門經費需求項目明細表

(十)附表十 經常門經費改善教學之相關物品(單價一萬元以下之非消耗品)明細表

二、預期實施成效

(一)資本門：

項目	重點發展特色	預期效果
一、教學儀器設備 (包括各所系科 中心教學研究 設備等)	教學方面：持續改善及充實教學設備，積極推動「快樂學習123」，創新創意教學，實務技能訓練，以落實教學卓越，提升學生之競爭力。 特色發展方面：工程學院以智慧綠能精進計畫以及建置創意成型中心；電資學院以建構實務能力教學環境計畫，發展通訊網路以及光電技術；人文學院強調「以人為本、數位創新」發展學生數位文創及英語專業能力養成與提昇計畫；管理學院以提升實務教學與證照推動為導向，建立特色教學環境與實驗室。 持續強化電漿應用技術研發中心、數位內容及多媒體技術中心、風險評估與預防技術研發中心等三個校研發中心成效，由學校重點挹注資源，經由跨系院整合，及早發揮功能，產出成果。另鼓勵各學院整合院內研發設備與教師專長，成立院研發中心，鼓勵教師積極參與產學合作，提升教師研發能量之價值，嘉惠產業界，期創造更美好之生活品質。	1. 落實本校各系所實務課程之規劃與實施。 2. 教導學生了解產業脈動，培養學生具備產業界所需之技能。 3. 培訓學生具備第二專長技能，取得學程證書。 4. 提升學生考取專業證照之數量與質量。 5. 提升學生之創意與創新之能力。 6. 提升學生之外語能力。 7. 強化學生資訊應用之能力。 8. 提升學生之就業競爭力。 9. 強化本校之研發特色。 10. 提升本校產學合作之質量與成果。
二、資圖處自動化 及圖書期刊、 教學媒體	為配合教學與支援學術研究之目的，本處積極充實教學與研究所需之圖書資源，重視各類館藏質與量均衡發展，有計畫地進行電子書、電子期刊、電子資料庫、數位教材等電子資源之採購，以利師生可透過網路，不受時空限制使用各式數位化的圖書資源，營造師生更加便捷的學習環境。	藉由各類特色館藏之廣泛徵集，得以滿足教學資訊需求，有助於豐富教學資源之內涵。輔以自動化系統有效提升圖書資源取用之效益，達到配合教學與支援學術研究之目的。

項目	重點發展特色	預期效果
三、學生事務與輔導相關設備	提升攝影設備結合學習與生活，提供學生發展多方面興趣，增加休閒活動的選擇性。多元化的樂器，使更多學生增加音樂素養；擴充訓輔及社團器材設施，以永續發展概念，讓學生與社會接軌。	健全及推展社團活動、提升社團活動內涵及功能。
四、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	本校在節約用電方面，將於普通教室建置遮陽設施，改善太陽西曬問題，以減少冷氣使用率，達到用電節能成效。 校園安全措施方面，普通教室之開放空間建置監視設施，期望對陌生人於校園中活動能有所監控，增加安全防護。 校園偏僻或較有安全疑慮地區建置緊急求救鈕，補強安全機制。	強化能源節約，及安全防護，建置綠色校園。

(二)經常門：

項 目	重點發展特色	預期效果
一、改善教學與師資結構	善用此項經費積極鼓勵教師： 1. 研究：以優化教學品質。 2. 研習：以寬廣教學知能。 3. 進修：以創新教學專長。 4. 著作：以深化學術論述。 5. 升等：以提昇師資結構。 6. 改進教學：以增進學習興趣。 7. 編纂教材：以豐富教學內容。 8. 製作教具：以活化教學技能。	1. 將大幅提昇教學品質。 2. 創造教師多項新專長。 3. 改善師資結構。 4. 提昇學術領域。 5. 增強教學內容與技巧。 6. 引領現有教師投入研究。
二、行政人員相關業務研習及進修	1. 校內集中辦理各項研習活動。 2. 選派參加校外專業智能研習。 3. 選送在職進修學位。	1. 增強專業智能。 2. 優化服務品質。 3. 提昇員工學養。 4. 創新服務理念。 5. 妥善教學支援。 6. 激發團隊精神。
三、學生事務與輔導相關工作	1. 發展各社團之特色。 2. 健全社團之體制。 3. 鼓勵社團回饋社會，協助培養中小學生正當觀念。	1. 提升社團活動功能。 2. 提高學生參與社團活動之意願。 3. 加強學生人文素養。
四、增(新)聘教師薪資	1. 增(新)聘優良師資。 2. 增(新)聘深具實務專長教師。 3. 禮聘資深教授帶領研究。 4. 延聘講座及客座教授。	1. 提昇高階師資結構。 2. 逐年增強生師比例。 3. 改善學生受教品質。 4. 發展重點特色研究。 5. 增強產學合作功能。

※有關獎勵補助經費申請、核銷與其他應行注意事項，請參考「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」與「教育部獎勵補助款支出憑證免送審配合作業相關事項」等規定辦理。

附表一、經費支用內容（*填表數字以整數為準，小數點不予計算）

102 年度獎勵補助款經費明細				
補助款(1)	獎勵款(2)	總預算(3)=(1)+(2)	自籌款(4) (獎勵補助款 20%)	總經費 (5)=(3)+(4)
\$ 12,555,139	\$ 35,216,761	\$ 47,771,900	\$ 9,554,380	\$ 57,326,280

	資本門			經常門		
	補助款 70%	獎勵款 70%	自籌款 55%	補助款 30%	獎勵款 30%	自籌款 45%
金額	\$ 8,788,597	\$ 24,651,733	\$ 5,254,909	\$ 3,766,542	\$ 10,565,028	\$ 4,299,471
合計	\$ 38,695,239			\$ 18,631,041		
占總經費比例	67.5%			32.5%		

註一：資本門及經常門，各佔獎勵補助款總預算 70% 及 30%。前段經常門預算得流用 5%至資本門，流用後資本門不得高於 75%，經常門不得低於 25%。經費門之劃分應依「財物標準分類」規定辦理。

註二：10% 以上自籌款（不限定經常門及資本門的比例）。

附表二、資本門經費支用項目、金額與比例表

※ 是否支用重大修繕維護工程					
☐ 是，\$ _____，占資本門 _____ %（註三） ☒ 否					
項 目	獎勵補助款		自籌(配合)款		備註
	金額	比例（%）	金額	比例（%）	
一、各所系科中心之教學及研究設備（至少占資本門經費60%以上【不含自籌款金額】）	\$24,038,319	71.88%	\$3,777,450	71.88%	參見附表四
二、圖書館自動化及圖書期刊、教學媒體（應達資本門經費 10%【不含自籌款金額】）	\$ 0	0.00%	\$0	0.00%	參見 附表五、六
圖書館自動 化設備					
圖書期刊、教 學媒體	\$5,185,185	15.51%	\$814,815	15.51%	
小計	\$5,185,185	15.51%	\$814,815	15.51%	
三、教學研究及學生事務與輔導相關設備（應達資本門經費 2%【不含自籌款金額】）	672,151	2.01%	105,624	2.01%	參見附表七
四、其他（省水器材、實習實驗、校園安全設備與環保廢棄物處理、無障礙空間、其他永續校園綠化等相關設施）	3,544,675	10.60%	557,020	10.60%	參見附表八
總 計	33,440,330	100.00%	5,254,909	100.00%	

註三：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。

註四：自籌款不限定資本門各項目之支用比例。

附表三、經常門經費支用項目、金額與比例表（註五）

項 目		獎勵補助款		自籌款		備註
		金額	比例	金額	比例	
一、改善教學及師資結構（占經常門經費 30%以上【不含自籌款金額】）	編纂教材	\$386,952	2.70%	\$116,086	2.70%	
	製作教具	\$346,824	2.42%	\$104,047	2.42%	
	改進教學	\$1,609,435	11.23%	\$482,831	11.23%	
	研究	\$2,966,635	20.70%	\$889,991	20.70%	
	研習	\$1,289,841	9.00%	\$386,952	9.00%	
	進修	\$57,326	0.40%	\$17,198	0.40%	
	著作	\$2,937,972	20.50%	\$881,391	20.50%	
	升等送審	\$200,642	1.40%	\$60,193	1.40%	
	小計	\$9,795,627	68.35%	\$2,938,689	68.35%	
二、學生事務與輔導相關經費（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	\$103,188	0.72%	0	0.00%	
	其他學輔工作經費	\$312,428	2.18%	\$124,685	2.90%	
	小計	\$415,616	2.90%	\$124,685	2.90%	
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】）		\$143,316	1.00%	\$42,994	1.00%	
四、改善教學相關物品(單價 1 萬元以下之非消耗品)		0	0.00%	0	0.00%	參見 附表十
五、其他	新聘教師薪資(2 年內)	\$3,977,011	27.75%	\$1,193,103	27.75%	(註六)
	現有教師薪資	0	0.00%	0	0.00%	
	資料庫訂閱費	0	0.00%	0	0.00%	(註七)
	軟體訂購費	0	0.00%	0	0.00%	
	其他	0	0.00%	0	0.00%	
	小計	\$3,977,011	27.75%	\$1,193,103	27.75%	
總 計		\$14,331,570	100.00%	\$4,299,471	100.00%	

註五：請另填經常門經費需求項目明細表（附表九）。

註六：本項經費得用於改善教學及師資結構之教師薪資獎助，其教師應符合校內專任教師基本授課時數之規定；無授課事實之教師及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。

註七：授權年限 2 年以內之『電子資料庫訂閱費』不得由經常門『改善教學及師資結構』項目（應占經常門獎勵補助款 30%以上）支應，應置於經常門『其他項』下。

註八：自籌款不限定經常門各項目之支用比例。

註九：學生事務及輔導經常門經費使用注意事項：

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（僅限獎勵補助款，不含自籌款）。
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. 上開經費使用項目應由學務處統籌規劃辦理。

附表四

資本門經費需求教學及研究設備規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

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	與中長程計畫具體連結	備註
1.	精密銑床	一、工作台規格 1、面積：1067X230 mm 含以上 2、左右行程距離：760 mm 含以上 3、前後行程距離：305 mm 含以上 4、上下行程距離：405 mm 含以上。 二、立主軸 1、頭部迴旋(左右)：90° 2、頭部迴旋(前後)：45° 3、主軸鼻端至工作台面：70-430 mm 或更廣 4、伸縮臂行程：300 mm 含以上 5、伸縮臂迴旋角度：360°。 三、銑床機頭規格 1、主軸端孔錐度：NT 30 2、主軸馬達：2HP 含以上 3、主軸行程：127 mm 含以上 4、主軸進給：0.04/0.08/0.14 mm/rev 含以上 5、主軸轉速：220V，60 HZ，60~4200 rpm 無段變速 四、附屬要求 1、全部滑道及角牙均採用中央集中潤滑，前後行程採方型滑軌。 2、機身採米漢納鑄鐵製造(交貨時附證明文件)，且經回火及內部應力消除。3、主軸需採合金鋼製造，及精密研磨，軸承採精密級斜角滾珠適度預壓組配，其內孔推拔需經精密研磨，偏擺控制在 0.003mm 以內。齒管除鍍硬鉻處理外，且需電腦鏡面研磨，採一對一選配機頭，達到最佳之最佳間隙。4、萬向頭與伸縮臂結合面，採單邊三根雙邊共六根或以上螺栓，外拉式鎖緊結構，以增加切削剛性。5、工作台面及床軌須經熱處理、各滑道面須施以剗花處理，須達高精度、	1	台	350,000	350,000	機械系加工場使用之設備，配合工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習課程使用之教學設備，藉由精密銑床加工機之操作，讓同學學習機械專業基礎加工實習。	工程學院 機械系	配合工程學院行動方案 3-3 近程發展計畫，編列預算採購「創意成型中心」相關教學設備。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
		耐磨耗、剛性佳、壽命長久之要求。6、主軸變換高低檔之後，主軸旋轉方向須一致。7、機身底部須經加工處理及水平調整螺絲 4 只或以上，以確保整部機器水平。8、需設置緊急停止開關按鈕。 五、每台附件：1、附屬工具及工具箱一組。2、前後滑道防屑蓋一組。3、手動潤滑系統一組。4、操作手冊與精度檢查表(PMC 檢驗報告)。5、立銑刀夾具組 NT30(7 件組)一組。6、角固虎鉗附迴轉盤 6"一組。7、左右自動進刀裝置一組。8、虎鉗平行板 GP-18(同長型)一組。9、平面銑刀座(FP-4")一組。10、平面銑刀桿(NT30-FMA31.75)含刀片 10 只一組。11、電氣箱含 110V 插座 2 只一組。12、Mitutoyo(三豐)二軸光學尺含顯示器(KA2)一組。13、金屬安全防護罩一組配合工作台面 T 型槽採用 T 型螺栓固定，壓克力雙門式。14、冷卻系統含水盤一組。15、鑽頭研磨機 YN-01H 共一台(1).可研磨麻花鑽、中心鑽、深穴鑽(2).研磨能力：Ø2-Ø20mm 或更廣(3).研磨角度：90°-140°(4).使用電源：110V(5).迴轉數：6000rpm 或以上(6).研磨砂輪：CBN140#(7).產品尺寸：295X160X180mm±20mm(8).配件：1.ER-20 筒夾 X12 個：2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13mm 2.ER-25 筒夾 X7 個：14、15、16、17、18、19、20mm 3.夾頭螺帽 X2 個 4.六角板手 X4 支：1.5、2、3、4mm 5.刀具延長桿 X2 支或同等品								

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	與中長程計畫具體連結	備註
2.	計算流體力學模擬分析軟體	CFD-ACE+ 計算流體力學模擬分析軟體 1.基本耦合求解器，能將多樣物理量合併計算。2.前處理器圖形化功能類比 CAD 功能可建構出待求模型並且生成網格。3.後處理器圖象化功能，能將分析結果做圖象可視化。4.模組包含： a. 可探討流體擴散模組。b. 可應用蒙地卡羅方法模擬幅射路徑及求解幅射路徑。c. 可應用在螺槳、葉片等背面產生空蝕作用區。d. 可求解電勢方程式。e. 可提供結構分析或耦合其他流、電、熱等模組計算及相關磁能、磁性物理現象。f. 含有化學混合與反應生成機制的化學求解模組。g. 可應用在微流體應用中，流道所含粒子可視為相對巨大，以此來求解微流體中具有體積粒子。h. 可求解毛細現象與二種不互溶之混合流體。i. 電漿模組:具有求解帶自由電子和帶電離子之高能氣體等，並可求解 ICP、CCP 等半導體製程應用。j. 具有求解化學反應方程式連結至 ACE 化學資料庫功能。k. 模組可將繁複的最佳化設計與製圖工作均整併為程式自動執行，並支援自動生成網格點。l. 軟體須含有計算燃料電池模組功能(如氫氧燃料電池、直接甲醇燃料電池)。m. 須可計算氣液、固液、或兩液體混合模組。可編譯經由 Sandia 所開發之化學反應方程式的格式，便可直接輸入 ChemKin 檔案至 ACE 化學資料庫中。	1	台	285,000	285,000	機械系流力實驗室使用，CFD-ACE+ 計算流體力學模擬分析軟體可配合熱力學、流體力學及專題製作，藉由 CFD-ACE+流體模擬軟體之操作學習，可以讓同學學習了解熱流之機械相關應用及其設計之能力。	工程學院 機械系	配合工程學院行動方案 11-2，使課程符合本院培育應用型專業人才之目標，部分課程以理論與實驗同時進行的方式教授。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
3.	鑽頭研 磨機	(1).可研磨麻花鑽、中心鑽、深穴鑽(2).研磨能力：Ø2-Ø20mm 或更廣(3).研磨角度：90°-140°(4).使用電源：110V(5).迴轉數：6000rpm 或以上(6).研磨砂輪：CBN140#(7).產品尺寸：295X160X180mm±20mm(8).配件：1.ER-20 筒夾 X12 個：2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13mm2.ER-25 筒夾 X7 個：14、15、16、17、18、19、20mm 3.夾頭螺帽 X2 個4.六角板手 X4 支：1.5、2、3、4mm 5.刀具延長桿 X2 支或同等品。	1	台	23,000	23,000	鑽頭研磨機為加工場使用之輔助設備，可配合工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習課程使用之加工設備，藉由鑽頭研磨機之操作，讓同學學習如何研磨鑽頭之機械基礎實習。	工程 學院 機械系	配合工程學院行動方案 3-3 近程發展計畫，編列預算採購「創意成型中心」相關教學設備。	
4.	熔解爐	1.熔解爐最高操作溫度可達 1200℃，適用熔鋁及黃銅，並可連續操作 24 小時以上，電熱線使用高品質 Kanthal AF Type，電熱線繞於陶瓷管上三面加熱，並可做(六區段)部分替換更新，部分電熱線故障熔解爐仍然可以使用。2.坩堝溫度：1050 - 1100℃。3.坩堝內容量：約 20Kg Al, 70Kg Cu。4.熔解速率在功率 100%時大約：32Kg Al/h, 47 Kg Cu/hr @ 1000℃。5.電子式熔絲開關為線路斷路器及漏電流斷路器可測微量電流至 0.03mA。6.溫度控制器：為 PID 數字溫度控制，2 組升溫/時間，持溫時間無斷控制。溫控精度：±3℃。安全保護，自動關機功能。7.感溫裝置：採用 PtRh-Pt, S Type 熱電偶爐內溫度。8.具有 1/3 及 2/3 的加熱功率控制，可作為分區分段控制。爐體結構：	1	台	1,332,498	1,332,498	熔解爐為機械系精密鑄造場之鑄造設備，可配合工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習課程使用之教學設備，藉由熔解爐之熔煉材料，讓同學了解鑄造、熱處理並研伸至創意與設計，為專題製作輔助設備。	工程 學院 機械系	配合工程學院行動方案 3-3 近程發展計畫，編列預算採購「創意成型中心」相關教學設備。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
		1.外殼及支柱部份為鍍鋅鋼板 4mm 厚，經耐熱 RAL 9006(銀色)烤漆處理，兩側油壓式傾爐裝置，坩堝爐嘴方便倒出溶液，坩鍋為一體成型長型嘴(A704)材質為 ISO-graphit。2.保溫結構為輕質斷熱磚材質。3.兩組油壓桿在機器兩側由獨立油壓控制器控制高溫溶解爐上升角度。4.旋轉蓋與領圈板之間密封良好，可防止坩堝打開時熱量流失，保溫消耗功率為蓋住時 3kw 打開時 7kw。5.具有坩堝破損漏液偵測聲響警示及熔解液緊急排出裝置。6.控制系統及高溫爐體採用分離式。7.可選配加裝氮氣充填系統，露點需能控制在 -40℃ 以下(以鏡面光學式方法測量露點為準)，且可由同一組控制器在程式控制下操作。8.尺寸重量: 約 1510 x 1240 x 1040mm(WxDxH), 750Kg。9.電源: AC 220V ， 3 phase, 16kw。								

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	與中長程計畫具體連結	備註
5.	實驗工作桌	開放式置物櫃尺寸： W1800mmxD750mmxH800mm 桌面：T50mm 耐磨桌面 置物櫃尺寸： W1490mmxD450mmxH700mm 附可調式棚板 1 片 烤漆：綠色	10	台	21,000	210,000	配合創意成型中心規劃，相關設備可加強工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習及專題製作課程之使用效果。	工程 學院 機械系	配合工程學院行動方案 3-3 近程發展計畫，編列預算採購「創意成型中心」相關教學設備。	
6.	實驗工作桌	開放式置物櫃尺寸： W1500mmxD750mmxH800mm 桌面：T50mm 耐磨桌面 置物櫃尺寸： W1190mmxD450mmxH700mm 附可調式棚板 1 片 烤漆：綠色	3	台	17,160	51,480	配合創意成型中心規劃，相關設備可加強工廠實習(一)專業基礎實習、工廠實習(二)專業基礎實習及專題製作課程之使用效果。	工程 學院 機械系	配合工程學院行動方案 3-3 近程發展計畫，編列預算採購「創意成型中心」相關教學設備。	
7.	電腦主機(含螢幕)	1.電腦主機：INTEL Core i7-3770/ 4G DDR3 1600 / 500G SATA3/ DVD-RW/350W/Win 7 Pro 32bit，或同等級以上 2. 液晶螢幕：21.5"，內 建防刮 3.記憶體： 4GB DDRIII-1600	70		28570	1,999,900	F605 教室更新	管理 學院 資管系	配合系發展特色，培養學生核心能力，訓練學生具備網路管理、軟體發展、資料庫管理及企業電子化之專業能力。和本系課程精進，配合雲端技術的產業發展，加強「雲」課程群和行動載具「端」課程群之整合相結合。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
8.	伺服器	1. 伺服器(Xeon 3430/16G ECC RAM/500G/DVD IBM 伺服器)2.evo cloud 雲端管理系統 3.0-evosys professional (伺服器版)*2-evosys standard(單機版)授權 122users 3.sos standard 授權 50 users(單機版) 4. 網路交換器 D-link 1024D*12 台 5. 廣播系統建置。	1	套	1,238,679	1,238,679	藉由雲端的管理系統，依照程式設計課程、資料庫課程，在伺服器端建置好，再派送給學生，一方面可以結合更多的課程。	管理 學院 資管系	配合系發展特色，培養學生核心能力，訓練學生具備網路管理、軟體發展、資料庫管理及企業電子化之專業能力。	
9.	電腦主機(含螢幕)	1. 電腦主機：INTEL Core i7-3770/ 4G DDR3 1600 / 500G SATA3/ DVD-RW/350W 電源供應器/Win 7 Pro 32bit，或同等級以上 2. 液晶螢幕：21.5"，內建防刮。	20	台	28,570	571,400	碩士班研究生微波天線、電力電子、綠色能、智慧型控制、光電等各種研究各種研究實驗。	工程 學院 電機系	配合工程學院特色發展第二點：培養學生的「多元發展能力」並強化「專業技術能力」。第三點：加強教師帶領學生參與產學合作計畫，以提昇實務能力。	
10.	微處理機模擬系統	Input unit:4 pressed key type pulse generator 8 Pin admonish switching signal accurate position controls 4X4 matrix keyboard input. output unit 2 group of 8Bit LED display 8 X 8 matrix LED demonstrated 4 bit seven monitors step-by-step the motor to actuate the interface LCD liquid-crystal display buzzer sound source output.	1	套	280,000	280,000	微處理機實驗及甲級數位電子技檢用	工程 學院 電機系	1.學院特色發展第二點：培養學生的「多元發展能力」並強化「專業技術能力」。第三點：加強教師帶領學生參與產學合作計畫，以提昇實務能力。第六點：提供產業未來趨勢之整合性課程。2.微處理機實驗室 3.開設微算機原理及運用實驗 4.甲乙級數位電子技能檢定場使用。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
11.	電腦主機(含螢幕)	1.電腦主機：INTEL Core i7-3770/ 4G DDR3 1666 / 500G SATA3/ DVD-RW/350W 電源供應器/Win 7 Pro 32bit)，或同等級以上 2.廣播系統 3.系統還原 4.21.5"液晶螢幕 (內建防刮)	30	台	28,570	857,100	1.學院特色發展第二點：培養學生的「多元發展能力」並強化「專業技術能力」。第三點：加強教師帶領學生參與產學合作計畫，以提昇實務能力。第六點：提供產業未來趨勢之整合性課程。2.積體電路設計實驗室	工程學院電機系	1.學院特色發展第二點：培養學生的「多元發展能力」並強化「專業技術能力」。第三點：加強教師帶領學生參與產學合作計畫，以提昇實務能力。2.電力電子實驗室使用。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
12.	Parallax BS2 與 Arduino BB Car 套件及 感測器	智慧型資電教學模組規格：1. 智慧型自走車*1 （機構：鋁合金鍛造一體成形結構含輪胎及具 微調的連續旋轉伺服馬達，符合 PCP 規範。電 控及軟體：BS2 微處理器及 BOE REVD 等硬體 裝置。主板 2" x 1 3/8"。搭配 BC++/VB 人機介 面可無線控制與輸出/入資料。教學組件及教材 功能及需求：含 41 種活動習題並搭配 PBASIC 2.5 程式碼，支援感測教學組合包之各項感測 器應用另外提供光感應、觸鬚式及紅外線燈頭 等各章節自走車巡航教學課程。內含至少含 40 小時自走車教學，搭配 BS2 應用的原廠授權中 英文校園版上課資料，及各章節完整中文教學 投影片之光碟。） 2. Arduino 學習套件*1 (含 UNO 板；UNO 教育板：USB 介面線材與供電， Arduino 8 位元控制，教育電路板 120X77mm、 電源升壓器。符合 PCP 檢定規範。載台為鍛造 鋁合金，輪胎及可外部微調 RC 伺服機一對。 符合 BS2 與 Arduino 教學課程。至少可做 LabView、Stamplot，PLX-DAQ 等數值分析及 可擴充 Propeller 多核心功能。原廠授權中英文 校園版上課資料。感測器裝置含光二極體光源 導航、觸碰式導航及 IR 測距與避障，須搭配相 關教材。)) 3. 智慧型感測器教學組合包*1 （Parallax 超音波*1：範圍 0~3m，尺寸：21mm x 45mm 斜角固定。；Parallax 加速度*1：CMOS IC 雙軸加速度計，解析度>1mg，6Pin 數位輸出 支援 BS2。HM55B 電子羅盤*1： BASIC/Javalin/SX Stamp 相容，須達 6-bit 解， 析度；RS232 串列傳輸。）	32	套	20,000	640,000	1. 「嵌入系統設計」課 程使用之實驗設備；2. 建構「Parallax BS2 與 Arduino 國際證照考場」	工程 學院 資網系	配合工程學院行動方案 14-3 設立 標準考場。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
13.	溫控加熱攪拌器	1. 板面尺寸約: 12.7 × 17.8 cm。 2. 加熱溫度: MAX. 550 ℃。 3. 攪拌速度: 60 ~ 1150 rpm。 4. 具盤面餘溫警示燈, 防止被燙傷。 5. 具電源指示燈及加熱、攪拌指示燈。 6. 電源: AC 120V, 60Hz。	2	台	28,000	56,000	實習課程教學實驗用， 以增進礮學研發使用	工程 學院 化材系	配合工程學院行動方案 3-1 配合教育部實務課程規劃，積極添購教學設備。	
14.	精密天平	(1)最大秤量：210g (2)感量：0.0001g (3)線性誤差：±0.0002g (4)再現性：0.0001g (5)秤盤尺寸：φ85mm (6)穩定時間：3 秒 (7)靈敏度漂移：±2ppm/℃ (10℃ ~ 30℃) (8)天平尺寸：213(W) x 319(D) x 301(H)mm (9)玻璃防風罩尺寸：180(W) x 192(D) x 200(H)mm (10)通過 ISO-9001 世界品管標準，並取得認證 (11) 8 種重量單位(g,lb,oz,ozt,dwt,ct,mom,GN,tl)及計數(pcs)百分比(%)可供選擇,在稱重過程中可任意轉換 (12)具有感量選擇專用鍵(RANGE),可直接切換 0.1mg / 1mg 之感量 (13)依據環境之不同,可作五段式反應速度調整 (14)依據環境之變化,可作五段式零點追蹤調整 (15)附 200g 標準砝碼。	5	台	42,000	210,000	實習課程教學實驗用	工程 學院 化材系	配合工程學院行動方案 3-1 配合教育部實務課程規劃，積極添購教學設備。	
15.	電漿臭氣試驗機	1・ POM (工程塑膠)1-1・主體架構 φ220 *4 片 1-2・T 型 POM 電極用 16 片 1-3・水路用快速接頭*16 個。2・進出水路匯流排座 2-1・SUS304 匯流排座*2 個 2-2・手動球閥*8 個 2-3・水路用快速接頭*16 個 3・SUS304 支撐架一式	1	台	150,000	150,000	實習課程教學實驗用	工程 學院 化材系	配合工程學院行動方案 3-1 配合教育部實務課程規劃，積極添購教學設備。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
16.	電腦主機(含螢幕)	電腦主機(含螢幕): 22" 1920*1080 Full HD / Multi Touch / Intel i5-3450s / H61 / SO-DIMM DDRIII 1333 2GB(2GB*1) / 500G / DVDRW / Windows 7 Pro 64 bit, 或同等級以上	61	台	28,570	1,742,770	增強學生對於國際供應鏈管理市場與各式供應鏈管理商品的敏感度、增進生產、製造、配送管理之實務操作能力	管理學院 工管系	配合管理學院行動方案之第 21 點：發展研發特色。擴充物流電子化實驗室(K212)物流與供應鏈管理課程教學使用。	
17.	電腦主機	電腦主機：Intel I5-2300/DDR3 1333 4GB/500GB/燒錄器/Win7 或同等級以上	6	台	20,000	120,000	教學使用：可搭配投資實務、投資個案分析，使同學借由電腦所接受之即時證券市場資訊，進行技術分析及相關投資策略之使用。	管理學院 財金系	1.管理學院之第 21 點：發展研發特色。更換個人投資理財實驗室(K709-1)電腦設備。2.教學使用：可搭配投資實務、投資個案分析、專案管理等課程使用。	
18.	財金考照資料庫	證券商業務員題庫；證券商高級業務員題庫；期貨商業業務員題庫；投信投顧業務員題庫；理財規劃人員題庫；信託業務人員題庫；銀行內控人員題庫；初階授信人員題庫；初階外匯人員題庫；投資型保險業務員題庫；人身保險代理人題庫；記帳士題庫；含操作及管理主機。	1	套	280,000	280,000	教學使用：可搭配投資實務、投資個案分析，使同學借由電腦所接受之即時證券市場資訊，進行技術分析及相關投資策略之使用。	管理學院 財金系	1.配合本校校務發展計畫中伍、學術單位行動方案之三、管理學院之第 21 點：發展研發特色。採購電子化財金特色所需之軟體。2.投資學、中級會計學、財務規劃等課程使用。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
19.	不斷電系統	On-Line UPS，容量：12KVA，輸入電壓：1 相 2 線 220V，輸出電壓：1 相 3 線 220/110V，供電時間：25 分鐘。	1	套	190,000	190,000	為維持本系主機房(計 10 餘部網路伺服器主機及 10 餘部個人電腦)所有資訊硬體設備與軟體系統之正常運作，並避免停電或臨時斷電時，對於既有軟、硬體設備所造成之損害，需購置不斷電系統，以維持主機房之所有軟、硬體設備之正常運作。	管理學院 企管系	管理學院之第 4 項持續強化教學所需之環境與設備：4-3 持續整合各系所之專業空間。	
20.	電腦軟體	SPSS Regression & Advance Model，5 人授權。	1	套	210,000	210,000	提供學生專題製作及研究生論文資料分析使用，以及教師教學研究使用。	管理學院 企管系	管理學院之第 21 項強化研究所需之環境與設備，發展研發特色：21-1 活用院特色經費，強化研究所需之環境與設備。	
21.	電腦軟體	AMOS 結構方程式模型軟體	1	套	99,000	99,000	研究生論文資料分析使用，以及教師教學研究使用。	管理學院 企管系	管理學院之第 21 項強化研究所需之環境與設備，發展研發特色：21-2 依據教師研究學群發展實驗室特色，逐年充實設備。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
22.	互動式電子白板	99 吋含雙層白板及互動式電子白板(含安裝)。	6	組	78,000	468,000	應用外語系之聽說讀寫各課程以及非應外系之「生活英文」與「職場英語聽講練習」課程借助互動式電子白板以多媒體方式呈現，更能配合 e 世代之學子特性，教師呈現教材有聲有色，多功能之運用以提升學生之學習動機與興趣	人設學院 應外系	人設學院之第 3 項持續強化教學所需之環境與設備第 29 項改善校園外語環境。	
23.	遊戲引擎軟體	Unity 3D 遊戲引擎軟體，含 window phone 8 發佈模組	1	套	675,000	675,000	支援學生遊戲設計開發教學實作、專題製作以及校外競賽使用。	人設學院 遊戲系	配合人設學院發展策略第 15 項-鼓勵並指導學生參與各類實務專題競賽。	
24.	電腦主機(含螢幕)	1.電腦主機：INTEL Core i7-3770/ 4G DDR3-1600 / 500G SATA3 硬碟/ DVD-RW 燒錄器/350W 電源供應器/Win 7 Pro 專業版 32bit/64bit 作業系統，或同等級以上。 2.液晶螢幕：LED 背光模組 21.5 吋(含)以上，解析度 1920x1080 (含)以上,反應時間：5ms 秒(含)以下,含 D-SubI 連接頭，及數位訊號輸入 DVI-D 或 HDMI 或 DisplayPort 連接頭。 3.獨立顯卡：提供 1GB DDR3 SDRAM(含)以上顯示記憶體，具 1920×1200(含)- 支援 PCI Express 2.0(含)以上 3D 高速繪圖晶片。 4.記憶體：4GB DDR-1600。	76	台	28,570	2,171,320	支援遊戲系與文創系學生數位教學及專題製作	人設學院 遊戲系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設備、設施之建設，如多媒體遊戲系電腦教室、錄音室、攝影棚，全校性之語言教室、多媒體教室、通識情境教室等。P101 教室，實務課程：遊戲引擎應用、遊戲引擎應用實作。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
25.	電腦主機(含螢幕)	1.電腦主機：INTEL Core i7-3770/ 4G DDR3-1600 / 500G SATA3 硬碟/ DVD-RW 燒錄器/350W 電源供應器/Win 7 Pro 專業版 32bit/64bit 作業系統，或同等級以上。 2.液晶螢幕：LED 背光模組 21.5 吋(含)以上，解析度 1920x1080 (含)以上,反應時間 5ms 秒(含)以下，含 D-SubI 連接頭，及數位訊號輸入 DVI-D 或 HDMI 或 DisplayPort 連接頭。 3.獨立顯卡：提供 1GB DDR3 SDRAM(含)以上顯示記憶體，具 1920×1200(含)- 支援 PCI Express 2.0(含)以上 3D 高速繪圖晶片。 4.記憶體：4GB DDR-1600。	35	台	28,570	999,950	支援遊戲系與文創系學生專題製作。	人設學院 遊戲系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設備、設施之建設，如多媒體遊戲系電腦教室、錄音室、攝影棚，全校性之語言教室、多媒體教室、通識情境教室等。P101-1 專題實作教室。	
26.	單槍 LED 投影機	3000ANSIwts due /XGA/無含汞燈泡)含投影機萬用吊架(高硬度可細調)、視訊、電源等管材另料及安裝架設	6	台	41,087	246,522	支援 P101-1 行動數位情境教室 1 台、G306 創意發想設計教室 1 台、G102 文創產品設計實作教室 2 台、F706 行動數位內容人才培訓教室 1 台、情境創意寫作教室 1 台，提供學生實作及專題製作使用。	人設學院 遊戲系	配合人設學院發展策略第 35 項-設立教室 e 化的學習設施。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
27.	電動式軸心布幕	DA-LITE COSMOPOLITAN ELECTROL 8 英尺*10 英尺(對角線 150 吋)，含視訊、電源等管材另料及安裝架設	6	組	19,095	114,570	支援 P101-1 行動數位情境教室 1 台、G306 創意發想設計教室 1 台、G102 文創產品設計實作教室 2 台、F706 行動數位內容人才培訓教室 1 台、情境創意寫作教室 2 台，提供學生實作及專題製作使用。	人設學院 遊戲系	配合人設學院發展策略第 35 項-設立教室 e 化的學習設施。	
28.	電腦主機(含螢幕)	1.電腦主機：INTEL Core i7-3770/ 4G DDR3-1600 / 500G SATA3 硬碟/ DVD-RW 燒錄器/350W 電源供應器/Win 7 Pro 專業版 32bit/64bit 作業系統，或同等級以上。 2.液晶螢幕： LED 背光模組 21.5 吋(含)以上，解析度 1920x1080 (含)以上，反應時間：5ms 秒(含)以下，含 D-SubI 連接頭，及數位訊號輸入 DVI-D 或 HDMI 或 DisplayPort 連接頭。 3.獨立顯卡：提供 1GB DDR3 SDRAM(含)以上顯示記憶體，具 1920×1200(含)- 支援 PCI Express 2.0(含)以上 3D 高速繪圖晶片。 4.記憶體：4GB DDR-1600。	76	台	28,570	2,171,320	支援遊戲系與文創系學生數位教學及專題製作	人設學院 文創系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設備、設施之建設，如多媒體遊戲系電腦教室、錄音室、攝影棚，全校性之語言教室、多媒體教室、通識情境教室等。G102 教室，實務課程：遊戲引擎應用、遊戲引擎應用實作。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
29.	電腦主機(含螢幕)	1.電腦主機：INTEL Core i7-3770/ 4G DDR3-1600 / 500G SATA3 硬碟/ DVD-RW 燒錄器/350W 電源供應器/Win 7 Pro 專業版 32bit/64bit 作業系統，或同等級以上。 2.液晶螢幕： LED 背光模組 21.5 吋(含)以上,解析度 1920x1080 (含)以上,反應時間 5ms 秒(含)以下,含 D-SubI 連接頭，及數位訊號輸入 DVI-D 或 HDMI 或 DisplayPort 連接頭。 3.獨立顯卡：提供 1GB DDR3 SDRAM(含)以上顯示記憶體，具 1920×1200(含)- 支援 PCI Express 2.0(含)以上 3D 高速繪圖晶片。 4.記憶體：4GB DDR-1600。	5	台	28,570	142,850	支援觀光系 T315 旅遊資訊服務中心，提供學生教學實習與專題製作使用。	人設學院 觀光系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設備、設施之建設。T315 旅遊資訊服務中心。	
30.	旅運票務系統	亞瑪迪斯訂位系統票務系統。	1	套	32,000	32,000	使用與旅行業同步軟體，搭配旅運管理及航空票務資訊系統課程，能夠增進學生旅行業實務與就業能力。	人設學院 觀光系	1.本院配合教育部實務課程規劃，積極採購教學設備。2.與本院發展策略與行動方案第 3 項持續強化教學所需之環境與設備及第 20 項強化研究所需之環境與設備，發展研發特色相關連。3.開設課程：旅運管理、航空票務資訊系統實務 4.使用教室：T315 旅遊資訊服務中心、T311 數位觀光電腦教室。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
31.	航空訂 位系統	ABACUS 航空訂位票務系統。	1	套	96,000	96,000	使用與旅行業同步軟體，搭配旅運管理及航空票務資訊系統課程，能夠增進學生旅行業實務與就業能力。	人設 學院 觀光系	1.本院配合教育部實務課程規劃，積極採購教學設備。2.與本院發展策略與行動方案第3項持續強化教學所需之環境與設備及第20項強化研究所需之環境與設備，發展研發特色相關連。3.開設課程：旅運管理、航空票務資訊系統實務4.使用教室：T315 旅遊資訊服務中心、T311 數位觀光電腦教室。	
32.	旅行業 資訊整 合系統	含旅行業整合系統：如基本資料庫、FIT 管理、團務管理、證照管理、票務管理、帳務管理、國民旅遊模組功能，軟體買斷使用。	1	套	431,550	431,550	使用與旅行業同步軟體，搭配旅運管理及航空票務資訊系統課程，能夠增進學生旅行業實務與就業能力。	人設 學院 觀光系	1.本院配合教育部實務課程規劃，積極採購教學設備。2.與本院發展策略與行動方案第3項持續強化教學所需之環境與設備及第20項強化研究所需之環境與設備，發展研發特色相關連。3.開設課程：旅運管理、航空票務資訊系統實務4.使用教室：T315 旅遊資訊服務中心、T311 數位觀光電腦教室。	
33.	旅館資 訊管理 系統	含 Opera Xpress PMS Software License 軟體	1	套	1,200,000	1,200,000	使用與五星級連鎖國際飯店同步軟體，搭配餐旅管理及餐旅資訊系統課程，能夠增進學生實務與就業能力。	人設 學院 觀光系	1.本院配合教育部實務課程規劃，積極採購教學設備。2.與本院發展策略與行動方案第3項持續強化教學所需之環境與設備及第20項強化研究所需之環境與設備，發展研發特色相關連。3.開設課程：餐旅管理、餐旅資訊系統實務。4.使用教室：T311 數位觀光電腦教室。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
34.	骨幹交換器	1.WS-C6506-E-FANCatalyst 6506-E Chassis Fan Tray *1. 2.WS-X6816-10G-2TCatalyst 6500 16 port 10 Gigabit Ethernet w/DFC4 (req X2) *1. 3.WS-C6506ECatalyst 6500 Enhanced 6-slotchassis,12RU,no PS,no Fan Tray *1. 4.WS-CAC-3000WCatalyst 6500 3000W AC power supply *2. 5.WS-X6748-GE-TXCat6500 48-port 10/100/1000 GE Mod: fabricenabled, RJ-45 *1. 6.WS-X6724-SFPCatalyst 6500 24-port GigE Mod: fabric-enabled(Req. SFPs) *1. 7.VS-2T-10GCat 6500 Supervisor 2T with 2 ports 10GbE and MSFC5 PFC4 *1.(以上規格皆含同級品及以上)	1	式	2,650,000	2,650,000	建立雲端校園，實現行動教學與學習之必要基礎建設，本校於教學上要求教師將課程內之各項教學多媒體資源及教材置於網路學習平台，提供學生隨時下載學習，因應多媒體教學及影音教材蓬勃發展之需，將現有骨幹交換器升級，以支援新穎的10G 傳輸能力及網路品質，供師生教學、學習及研究使用。	全校	配合本校務發展計畫中資訊圖書處之行動方案六、提升校內外網路頻寬與各項軟硬體設施之第6-5項持續汰舊校園之交換器設備。	
35.	伺服器	1.2U 超薄型伺服器 (Octo-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆 / Windows 作業系統) 2.備接硬碟 SAS 300GB 。3.網路儲存光纖通道介面卡 HP StorageWorks FC1142 4Gb HBA (以上規格皆含同級品及以上)。	4	台	300,000	1,200,000	建置虛擬化環境，支援教學基礎學科能力之題庫與考試系統，供學生練習題庫系統，以因應畢業門檻要求所需，汰換現有虛擬化主機及檔案伺服器主機，穩定資訊系統服務，提供教職員生更便捷的資訊使用環境。	全校	配合本校務發展計畫中資訊圖書處之行動方案六、提升校內外網路頻寬與各項軟硬體設施之6-13維護及修改教師評鑑系統、認證資訊整合平台、基礎學科能力之題庫與考試系統、校外實習輔導訪視系統、學生全方位全程輔導系統及第6-7項逐步將伺服器虛擬化，以減少機器數量與電力消耗。建置虛擬化伺服器。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
36.	伺服器	1.2U 超薄型伺服器 (Octo-Core Intel Xeon 2.0GHz 二顆 / Windows 作業系統) 2.網路儲存光纖通道介面卡 HP StorageWorks FC1142 4Gb HBA (以上規格皆含同級品及以上)。	1	台	250,000	250,000	建立行動學習的環境，支援教師與學生行動學習，汰換現有無線網路管理伺服器主機，提供教職員生更便捷的行動學習環境。	全校	配合本校務發展計畫中資訊圖書處之行動方案五、建置完備的全校無線上網環境之第5-1項擴大無線網路全校涵蓋率及更新無線網路設備。更換網路伺服器。	
37.	儲存設備	1. 本設備須為模組化設計，不得為堆疊方式；設備須具有備援(Redundancy)及自動故障切換(Auto Failover)能力，包括：快取記憶體(Cache Memory)、RAID 控制器/卡、電源供應器及風扇等組件，故障時須能維持設備正常運作，並具備不停機維護更換(Hot Swappable)能力，需有兩組儲存空間並同步備份。2. 磁碟機組儲存系統不更換控制器之最大擴充容量，支援磁碟機數量可達 260 顆(含)以上，磁碟陣列控制器至磁碟機通道提供 96Gb(含)以上頻寬。3. 可讀寫快取記憶體(非固態儲存讀取加速裝置)1) 快取記憶體須具備寫入保護鏡射功能 (Mirrored Cache)以避免資料寫入已損壞之區域或快取記憶體突然故障等因素而遺失資料。2) 若遇停電或外部電源故障時，快取記憶體內資料可自動回存於固態儲存中，以避免資料遺失。4. 磁碟機 (Disk Drive Units)1) 須為熱插拔雙連接埠 SAS 介面。2) 本案須提供容量 20TB(含)。3) 具備全域式熱備援磁碟機，與線上邏輯磁碟機單元容量擴充能力。5. 網路存取介面 1) 提供 16 埠(含)以上光纖通道連接埠，每埠頻寬可支援 8Gbit/sec(含)以上，或提供 4 埠(含)以上光纖通道連接埠，每埠頻寬可支援 8Gbit/sec(含)以上	1	套	1,200,000	1,200,000	本儲存設備主要儲存隨選視訊系統之教學資料，供學生隨時可以透過網路學習，以期提供全校師生更好的學習環境。	全校	配合本校務發展計畫中資訊圖書處之行動方案二、推廣同步及非同步遠距教學與強化隨選視訊系統之第2-3項配合網路學習之推動，建置完善教師及學生使用環境及行動方案六、提升校內外網路頻寬與各項軟硬體設施之第6-2項建置高可靠性資料庫異地備份系統與儲存系統，提高資料保存正確、完整與安全性。建置儲存設備。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
		及 4 埠(含)以上之 iSCSI 連接界面，每埠頻寬可支援 10Gbit/sec(含)以上。2) 可擴充支援 1Gb 與 10Gb 檔案存取共享乙太網路連接埠。6. 可提供 Single (Global) Name Space 之功能，以簡化網路磁碟之使用。7. 系統軟體工具 1) 須提供圖形使用者介面(GUI)管理工具軟體或 Web HTTP 管理操作環境，設定、管理、監控及檢測功能。2) 提供主資料卷層級之資料實體(1:1)同地複製至備援資料卷功能，備援資料卷可單獨應用於備份作業或當主資料卷因故實體損毀時，備援資料卷可自動進行失效接管，繼續提供不間斷的資料服務。3) 提供同廠牌資料快速複製(Snapshot)與資料實體複製(Clone)軟體。4) 支援同廠牌同步(Synchronous)或非同步(Asynchronous)模式資料映射異地備援軟體，可將資料複製至異地備援端。5) 提供同廠牌儲存資源管理軟體。								
38.	磁碟陣 列硬碟	可相容校內現有 Oracle Sun 系列 (Flx380,210,6140)儲存陣列之硬碟，7200 轉以及 73G 以上 SAS 或 SATA 硬碟。	2	個	36,000	72,000	採購原有校內儲存陣列備用硬碟，提供不中斷的資訊服務，儲存並備援教職員生各項教學研究及學習之資料，提供教學研究及學習資料之歷史查詢與參考。	全校	配合本校務發展計畫中資訊圖書處之行動方案六、提升校內外網路頻寬與各項軟硬體設施之第 6-3 項本機端每日進行差異備份及線上資料庫備份。新增磁碟陣列硬碟。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
39.	三維快速成型機	1.利用光硬化樹脂(Photopolymer Resins)和多噴頭技術 2.可提供白色藍色.黑色.灰色.透明之成型材料做選擇 3.可提供耐高溫材料做選擇 4.成型物件需為類 ABS 以及類 P.P(Polypropylene)材質 5.建構平盤尺寸 XYZ: 300(寬)*200(長)*150(高) mm 以上. 6.建構產品解析度達: X 軸 - 600 dpi: 42 microns Y 軸 - 600 dpi : 42 microns Z 軸 - 900 dpi: 28 microns Z 軸 - 900 dpi: 16 microns 透明材料 7.超過 380 噴嘴以上,噴頭可分別更換及維修噴頭,降低成本. 8.最細建構產品厚度(layer-Thickness)可達 16 microns(0.016mm)透明材料 9.密封樹脂筒,不接觸皮膚;可將機器設置於辦公室環境,且不需環保環境設置. 10.成型之物件硬度: 張力強度(Tensile-Strength)為 50 Mpa 以上;	1	台	2,000,000	2,000,000	透由完整支援最終電子產品的成型與人機互動的功能設計,協助爭取產學合作的機會;支援申請專利時的樣品實作;提升電子系學生跨領域的機構與產品外觀的設計能力。	工程學院 電子系	本設備可配合之前採購之三維機構的電腦輔助設計軟體,提升電子系學生跨領域的機構與產品外觀的設計能力,並可完整支援最終電子產品的成型與人機互動的功能設計,以及申請專利時的樣品實作。 配合工程學院中長程發展計畫 3 持續強化教學所需之環境與設備 3-1 本院配合教育部實務課程規劃,積極添購教學設備。 課程教學使用: 1. 支援大學部機器人相關選修課程、專題製作; 2. 碩士班電腦鼠、競速自走車、線迷宮鼠等競賽導向或專題導向的實做課程。 3. 支援產學合作之成品設計製作。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
		彎曲強度(Flexural Strength)為 70 Mpa 以上; 硬度(Shore hardness Scale D)為 80 以上; 衝擊強度(Impact Strength)為 20-30 J/m 可用於組裝.不易破. 11.製作之物件可噴漆及研磨. 12.支撐材料很容易用水沖洗, 不需後續處理工作. 13.模型修整軟體功能 (morph) 14.針對模型可任意彎折確保模型長度不變,可用在軟性產品修改及開模用 15.可由產品圖轉換成模具圖功能 16.對模型產品圖 under-cut 部份,可自動修整成未 under-cut 功能 17.對模型產品,可任何局部鎖死不變,其他部份可任意改變造形,如輪鋼圈變形 18.針對設計完成之模型產品圖的外圍線型任意更換成新尺寸線型,產品模型將保有現有特徵並隨新線型變化 19.3D 產品模型設計完畢後,可依新定義一曲線,自動變化其 3D 外形								

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	與中長程計畫具體連結	備註
40.	快速 球型 攝影 機	快速球型攝影機： 1.定址攝影機*1。 2.含專用控制盤*1。 3.含 1 進 4 出影音分配放大器*1。	2	台	55,000	110,000	支援 T303 餐旅服務 與調酒教室、T304 導覽解說教室及 T 棟 5 樓多功能品酒 教室使用。	人設 學院 觀光系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設 備、設施之建設。	
41.	數位 教學 電視	55 吋(含以上)平面顯示器；含吊架及安裝	4	台	65,000	260,000	支援 T303 餐旅服務 與調酒教室、T304 導覽解說教室及 T 棟 5 樓多功能品酒 教室使用。	人設 學院 觀光系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設 備、設施之建設。	
42.	恆溫 儲酒 冰櫃	• 溫控範圍：+6℃~+22℃（LED 溫度顯示）。 • 雙溫度顯示器(如底部+10℃則最上層為+17℃) • 櫃內配置活性碳過濾器，避免細菌異味侵蝕。 • 煙燻色玻璃，抗 UV。 • 調整木架 x5+底部木架 x1 共 6 個木架。 • 門可調整方向 • 配備：門鎖、手把、照明燈、水盤、散熱排網...等零組件。 • 櫃內容量：365L。 • 底部基座：前側高低調節式固定旋鈕，後側滾動式滑輪。 • 電壓：220V/60HZ • 37 分貝，符合靜音標準。	2	台	52,000	104,000	支援 T 棟 5 樓多功 能品酒教室使用，並 可提供學生實作及 專題製作使用。	人設 學院 觀光系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設 備、設施之建設。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
43.	品酒 桌	規格：W90×L180×H74(含以上) 材質：採木製(桌面含玻璃及燈管)，活動式 6 人座	8	組	18,000	144,000	支援 T 棟 5 樓多功 能品酒教室使用，並 可提供學生實作及 專題製作使用。	人設 學院 觀光系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設 備、設施之建設。	
44.	商品 展示 櫃	規格：W70×H180×D40(含以上) 材質：採木製展示玻璃櫥，含鎖具施作。 每一 個櫃體需含投射燈施作。	8	組	15,000	120,000	支援 T 棟 5 樓多功 能教室使用，並可提 供學生實作及專題 製作使用。	人設 學院 觀光系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設 備、設施之建設。T315 旅遊 資訊服務中心。	
45.	單槍 投影 機	3000ANSI 流明(含)以上，WXGA	1	台	31,402	31,402	支援 T315 旅遊資訊 服務中心使用，並可 提供學生實作及專 題製作使用。	人設 學院 觀光系	配合人設學院發展策略第 35 項-設立教室 e 化的學習設 施。	
46.	氣壓 可攜 式投 影布 幕	80 吋 4 : 3 氣壓式可攜地拉銀幕、4:3 吋對角 線：80 吋、大小：181.5×128.5CM	1	組	13,000	13,000	支援 T315 旅遊資訊 服務中心使用，並可 提供學生實作及專 題製作使用。	人設 學院 觀光系	配合人設學院發展策略第 35 項-設立教室 e 化的學習設 施。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
47.	多功 能事 務機	A4 規格(Color11~20 頁)多功能彩色印表機(傳真功能)	1	台	15,458	15,458	支援觀光系 T315 旅遊資訊服務中心，提供學生使用。	人設 學院 觀光系	配合人設學院行動方案第 35-1 積極投入基礎教學設備、設施之建設。T315 旅遊資訊服務中心。	
小計						27,815,769				

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	與中長程計畫具體連結	備註
標 款(1)	電腦主 機(含螢 幕)	1.電腦主機：INTEL Core i7-3770/ 4G DDR3 1666 / 500G SATA3/ DVD-RW/350W /Win 7 Pro 32bit，或同等級以上 2.廣播系統 3.系統還原 4. 19"以上液晶螢幕	65	台	30,000	1,950,000	本系基於培養學生就業能力，順應資訊科技所引致國際金融交易過程的改變，以本位課程設計的理想，期能透過本計畫「企業金融中心教學實習平台」的建構，透過交易融資平台，處理交易流程金流的軟體，而主要的交易融資工具，將採用目前金融業界最為廣用的供應鏈金融核心業務「應收帳款承購作業系統」(Factoring)，讓學生得以於在接近實務操作的虛擬環境，於在學期間，即能使用最新的企業金融交易平台，以期縮短教學與實務操作的落差；並透過與產業、金融業界的建教合作，讓學生畢業後可以所學到的最新企業金融交易作業實務，進入就業市場。	管理 學院 財金系	1.配合管理學院之第 21 點：發展研發特色。更換 K709-2 相關設備。 2.教學使用：可搭配銀行業務專題研討、資產證券化、銀行經營與管理實務、銀行會計與實務等課程使用。 3.輔導學生取得專業證照：銀行內控與稽核、授信人員專業能力測驗及中小企業財務人員測驗等。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
標餘 款(2)	單槍投 影機	面板尺寸:0.63 英寸(4:3 寬高比) 顯示方式: 透明液晶顯示面板(X·R / G / B) 像素:786,432 (1,024 × 768) × 3, 共 2,359,296 像素 燈泡: 245 寬 × 1 亮度 1:4000 流明(燈泡功率: 自動 /一般) 2 對比度:2000:1 分辨率:1,024 × 768 像素	3	台	27,000	81,000	配合創意成型中心規 劃, 相關設備可加強工 廠實習(一)專業基礎實 習、工廠實習(二)專業基 礎實習及專題製作課程 之使用效果。	工程 學院 機械系	配合工程學院行動方案 3-3 近程發 展計畫, 編列預算採購「創意成型 中心」相關教學設備。	
標餘 款(3)	單槍投 影機	1. 投影機須有網路控制功能。2. 亮度須達到 3,500 ANSI 流明(含)以上。3. 解析度須達到 XGA(含)以上。4. 投影尺寸須符合 33"~300" 以上之畫面需求。5. 須具備智慧型自動梯形修正 功能。6. 超寧靜風扇及防塵設計 7. 須具備開 機快速啟動, 同時能自動搜尋信號以達到教學 要求。8. 課程結束時, 需能直接關閉電源(內建 電容驅動馬達散熱裝置)不需等待散熱完再關 電源。9. 須附投影機防盜吊架 5 組以上。10. 需 包括投影機及周邊安裝施工及相關配線。11. 需包括整合至環境控制整合系統。	5	台	50,000	250,000	分區投影作業流程內 容, 模擬物流與供應鏈 流程	管理 學院 工管系	配合管理學院行動方案之第 21 點:發展研發特色。擴充物流電子 化實驗室(K212)物流與供應鏈管 理課程教學使用。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
標餘 款(4)	展示控制設備	一、自動控制主機 1 台 1. 8 組紅外線/串列輸出埠。2. 7 組 RS232/RS422/RS485 埠，傳輸速度達 115,200。3. 具 8 組數位輸入輸出埠。4. 具 8 組獨立常開，至少可達 750mA，28VAC/24VDC 繼電器埠。5. 前面板具各式控制埠功能 LED 燈指示。6. 處理器速度可達 404 MIPS。7. 具 128 MB 以上主記憶體以做為網頁控制版面記憶區使用，最大還可擴充至 1GB。8. 處理器上直接提供真實 10/100baseT Ethernet 網路連結埠。9. 非 PC 架構，處理器上直接提供程式儲存及運算。10. 微電腦環控主機與微電腦環控主機透過程式的編寫及乙太網路的連結，可相互溝通及控制，以提供系統往後擴充聯控之需求。11. 內建網頁伺服器 Web Server，支援 HTML 及 JAVA。對於 HTTP、FTP、TELNET 等伺服器架構提供高安全性保護。12. 全功能 DHCP/DNS 支援。 二、環境控制整合面板 1 部 1. 25 萬色 TFT 主動式觸控螢幕。2. 解析度為 800 x 600。3. 垂直方向有±40 度可視角。4. 內建 128 MB RAM 及 512 MB Compact Flash。5. 電阻薄膜觸控方式。6. 觸控薄膜與機殼皆為原廠設計製作。7. 內建喇叭及麥克風。8. 可播放 WAV 及 MP3 等聲音檔案。9. 前面板具有 9 個按鍵，以定義不同使用功能。10. 內建 802.11b/g 無線網路介面。11. 具雙無線遙控裝置，兼具無線網路、IR 兩種遙控模式。12. 內建一 Mini-USB 連接埠。13. 25 萬色輸出，支援任何形狀按鍵形式及透明色。14. 可自行設定螢幕顯示時間以延長螢幕使用壽命。15. 可設定 BEEP 響聲之次數以利操作使用。16. 可自行調整畫面之對比及亮度。17. 可將現在時間及日期顯示於版面上。18. 需搭配適當的音量控制器。19. 提供	1	套	150,000	150,000	教室環境控制與分區模擬情境展示	管理學院 工管系	配合管理學院行動方案之第 21 點：發展研發特色。擴充物流電子化實驗室(K212)物流與供應鏈管理課程教學使用。	

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	與中長程計畫具體連結	備註
		定址功能以利與微電腦控制主機聯控。20. 須與微電腦環控主機同一廠牌。21. 一組無線接收介面供主機與觸控螢幕連線使用三、軟體設計 1. 可控制 AV 影音設備。2. 可控制 AV 影音矩陣切換器之切換及配對。3. 可控制投影機之開關及輸入訊號選擇。4. 可控制 AV 設備之系統電源。5. 可控制各聲道之音量大及靜音。6. 可控制電動銀幕升降、投影機電動升降架升降、窗簾開關、日光燈開關、調光燈亮度控制及調光時間。7. 可由使用者自行設定使用情境模式並儲存之。8. 提供可於教師用電腦主機執行模擬程式。四、影音矩陣選擇器 1 台 1. 影像具有 5 組以上(BNC)輸入端及具有 5 組以上(BNC)輸出端 2. 聲音具有 5 組以上平衡式輸入端及具有 5 組以上平衡式輸出端 3. 具迴路內同步及外部(BNC)同步輸入 4. 具有 RS232/RS485 控制埠，及附原廠控制軟體。5. 視訊頻寬$\geq 70\text{MHz}$。6. 影像 S/N 比$\geq 75\text{dB}$ 7. 音頻可跟隨影像或是獨立分開切換 8. 具備記憶儲存及呼叫設置功能 9. 具備紅外線遙控功能，並附原廠遙控器 10. 需包括整合至環境控制整合系統。五、電腦 VGA 矩陣選擇器 1 台 1. 至少具備 8 組以上 VGA 輸入。2. 具備 8 組以上 VGA 輸出端 3. 聲音具備 8 組輸入端及 8 組輸出端 4. 具備 RS232 或 RS-485 控制介面，及原廠控制軟體。5. 影像頻寬至少 350MHz 以上。6. 需包括整合至環境控制整合系統。								

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	與中長程計畫具體連結	備註
標餘 款(5)	語言自 學軟體	Customer Service Communication Skills，全校師生同時線上使用 50 授權帳號。	1	套	600,000	600,000	應外系觀光會展學程為培育觀光休閒產業所需要的外語接待導覽人才，顧客服務溝通技巧為必備的條件。此軟體位協助老師培訓學生之輔助工具，學生亦於課後時間可自行加強訓練，以增加自身的英語溝通能力與技巧	人設 學院 應外系	1. 配合人設學院行動方案 12-1 推動「數位內容」、「國際會展」、「觀光行銷」等跨院系學程，培養學生第二專長。 2. 配合人設學院行動方案 14-5 大一大二英文修訂為「生活英文」「職場英文」「專業英文」更接近市場需求與英語教學趨勢。 3. 將放置於 P211 外語自學中心，配合國際觀光與活動接待人才培訓就業學程。	
小計						3,031,000				
合計						30,846,769				

附表五

資本門經費需求圖書自動化設備規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

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	與中長程計畫具體連結	備註
合 計										

附表六

資本門經費需求軟體教學資源規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

優先序	購置內容（請勾選，其他項請加註具體內容， 如為電子資料庫請另標示授權年限）						數量	單位 (冊、卷)	預估單價	預估總價	用途說明	使用單位	與中長程計畫具 體連結	備註
	西文圖書	中文圖書	期刊	錄影帶	錄音帶	其他								
1		V					8,457	冊	349	2,951,543	支援教學與研究，充實館藏。	全校各系所	12.持續充實專業資源，建立新穎實用之多元館藏	
2	V						1,367	冊	2,230	3,048,480	支援教學與研究，充實館藏。	全校各系所	12.持續充實專業資源，建立新穎實用之多元館藏	
合 計										6,000,000				

附表七

資本門經費需求學生事務及輔導相關設備規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

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	與中長程計畫具體連結	備註
1	擴音機	雙無線	5	台	32,000	160,000	活動、表演使用	全體社團	中長程計畫第46頁第3項	
2	筆記型電腦	CPU：Core i7 2640M 2.8GH 以上；晶片組：Intel® QM67 以上；記憶體：4G DDR3 1333 以上；顯示晶片：ATI 6470 1024MB DDR3 VRAM 以上；硬碟：500G (7200RPM)以上	4	台	34,000	136,000	活動、上課使用	全體社團	中長程計畫第46頁第3項	
3	數位單眼相機	18~135mm Kit 鏡頭、高速記憶卡 16G、原廠電池 2 顆、快門線、保護鏡、專業相機背包	2	台	47,500	95,000	活動拍攝保存	晨風攝影社	中長程計畫第46頁第3項	
4	單眼相機鏡頭	EF-S 10-22mm f/3.5-4.5 USM	1	顆	25,700	25,700	活動拍攝保存	晨風攝影社	中長程計畫第46頁第3項	
5	單眼相機鏡頭	EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM	1	顆	37,000	37,000	活動拍攝保存	晨風攝影社	中長程計畫第46頁第3項	

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	與中長程計畫具體連結	備註
6	長號	含大譜架、樂器擦拭布、長號滑管油、轉閥油	1	組	51,480	51,480	練習、表演使用	管樂社	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
7	低音號	含大譜架、樂器擦拭布、活塞油、調音管油	1	組	103,040	103,040	練習、表演使用	管樂社	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
8	吉他音箱	100W 電吉他音箱	1	台	20,000	20,000	活動、表演使用	熱音社	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
9	吉他音箱	120W 電吉他音箱	1	台	18,000	18,000	活動、表演使用	熱音社	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
10	行動音箱	主動式、內置開關模式電源	3	組	11,500	34,500	活動、表演使用	熱音社	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
11	混音器	8-16 組輸入、內建數位 SPX 數位效果器	1	台	15,000	15,000	活動、表演使用	熱音社	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
12	燈光設備	燈光投射燈、燈光掛勾、燈光線材(含製作材料費)、燈光射片(含色紙)	1	套	82,055	82,055	活動、表演使用	全體社團	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
小 計						777,775				

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	與中長程計畫具體連結	備註
標餘款(1)	擴音機	雙無線	4	台	32,000	128,000	活動、表演使用	全體社團	中長程計畫第46頁第3項	
標餘款(2)	吉他音箱	100W 電吉他音箱	1	台	20,000	20,000	活動、表演使用	熱音社	中長程計畫第46頁第3項	
標餘款(3)	筆記型電腦	CPU：Core i7 2640M 2.8GH 以上；晶片組：Intel® QM67 以上；記憶體：4G DDR3 1333 以上；顯示晶片：ATI 6470 1024MB DDR3 VRAM 以上；硬碟：500G (7200RPM)以上	3	台	34,000	102,000	活動、上課使用	全體社團	中長程計畫第46頁第3項	
小 計						250,000				
合 計						1,027,775				

附表八

資本門經費需求其他項目規格說明書（*各項採購單價請參照臺灣銀行聯合採購標準）

優先 序	設備類別*	項目名稱	規格	數量	單位	預估單價	預估總價	用途說明	使用 單位	與中長程計畫 具體連結	備註
1	永續校園節 能設施	教室節能設施	遮擋西曬陽光 不鏽鋼或鋁合金設施	83	間	35,000	2,905,000	節能	全校	18-3 建置省電節 能設施	
2	校園安全設 備	普通教室開放 空間監視系統	攝影機 25 支以上 鏡頭至少百萬畫素 錄影資料可存放 30 天以上	1	式	916,695	916,695	安全防護	全校	18-5 完善校園安 全監視系統	
3	校園安全設 備	緊急求救鈕	撥分機對講，可與軍訓室、 總務處及警衛室直接通話	4	組	70,000	280,000	安全防護	全校	18-5 完善校園安 全監視系統	
小 計							4,101,695				
標餘 款(1)	永續校園節 能設施	宿舍冷氣刷卡 節能系統	宿舍寢室冷氣機，儲值卡用 電計費扣款 可設定每度用電金額 各寢室用電度數	260	間	12000	3,120,000	節能	宿舍	18-3 建置省電節 能設施	
標餘 款(2)	校園安全設 備	女廁安全措施	改善廁所隔間缺口過大、光 線及通風缺失	12	間	95000	1,140,000	安全防護	全校	18-5 完善校園安 全監視系統	
標餘 款(3)	永續校園節 能設施	宿舍鍋爐熱泵 系統	至少提高水溫 20 °C	1	式	2,000,000	2,000,000	節能	宿舍	18-3 建置省電節 能設施	
小 計							6,260,000				
合 計							10,361,695				

附表九

經常門經費需求項目明細表

優先序	項目		內容說明（含分配原則、審查機制說明）	預估案次	預估金額	與中長程計畫具體連結	備註
1	改善教學與師資結構	編纂教材	1.為鼓勵教師加強產學合作與論文研究，提升自我知能，優化教學品質，故研究與著作項目所佔比例較重。	80 案	503,038	人事室中長程發展策略與行動方案項次 1	
		製作教具		23 案	450,871		
		改進教學	2.藉由各類研習，吸收新知及創造第二、第三等專長，寬廣教師教學能力，使教學內容更能符合產業需要。	45 案	2,092,266		
		研究		169 案	3,856,626	人事室中長程發展策略與行動方案項次 9	
		研習	3.鼓勵教師在職進修學位，給予適當之進修獎勵補助，藉以提昇師資結構。	85 案	1,676,793	人事室中長程發展策略與行動方案項次 9 及項次 10	
		進修	4.鼓勵教師升等，除支付外審費用外，並補助所出版論著之印刷及出版費用。				
		著作	5.因應資訊科技發展，配合數位網路學習平台的建構，鼓勵教師將所授課程利用多媒體編撰數位化教材，活化教學內容，改進教學效果，對教材的優質化更新給予獎勵。	2 案	74,524	人事室中長程發展策略與行動方案項次 9	
		升等送審		210 案	3,819,363		
			6.本項目各類獎勵補助，均依相關辦法規定以公平、公正、公開方式嚴謹審議。	18 案	260,835		
		小計			12,734,316		

附表九

經常門經費需求項目明細表

優先序	項目		內容說明（含分配原則、審查機制說明）	預估案次	預估金額	與中長程計畫具體連結	備註
2	學生事務與輔導相關經費	社團指導教師鐘點費	1.社團技藝技能性指導老師指導費，依據本校學生社團技藝技能性指導老師指導費支給作業要點核給。	1 案	103,188	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
		其他學輔工作經費	2.培訓專業志工，將愛心推到各處的理念。 3.提高師生品德教育，以研習或研討增加專業素養。	10 案	437,113	中長程計畫第 46 頁第 3 項	
		小計	4.學生社團多元活動及發展。	11 案	540,301		
3	行政人員相關業務研習及進修		1.行政支援的效率與其從業人員的專業素養息息相關密切影響教學之順利進行。 2.在有限的獎勵補助經費之下，本校更另特別編列員工教育訓練預算來支應。 3.為能兼顧日常工作任務的順利進行，除在校內辦理各項研習活動外，更積極鼓勵並予以補助行政人員參加與本身業務相關之校外研習。 4.各進修及研習案，皆提行政會議嚴謹審議後實施。	12 案	186,310	人事室中長程發展策略與行動方案項次 3 及項次 4	
4	新聘及現有教師薪資(2 年內)		補助近二年新聘及現有教師薪資。	8 人	5,170,114	人事室中長程發展策略與行動方案項次 9	
合 計				18,631,041			

校長

教務長(主任)

總務長(主任)

學務長(主任)

會計主任

會計室主任 沈秋蓮

人事主任

楊建偉

校長 葛自祥

副教授兼教務長 楊安渡

助理教授兼總務長 陳榮輝

王延平