

112年05月18日111學年度第3次校務基金管理委員會(通過)
112年06月06日111學年度第4次校務會議(通過)
教育部112年06月15日臺教技(二)字第1120058397號函定同意備查

# 111 年度 校務基金績效報告書

中華民國一一二年六月版

## 目 錄

第1章	績效目標達成情形(包括投資效益)	1
第2章	財務變化情形	
第3章	檢討及改進	
<i>N</i> 5 +	表目錄	10
表 1-1	109-111 學年度四技日間部註冊率統計表	2
表 1-2	109-111 學年度教學特優教師及優良教師評選情形統計表	
表 1-3	109-111 年度彈性薪資辦理情形	
表 1-4	109-111 學年度第1學期教學評量問卷調查結果各學院統計表	
表 1-5	109-111 學年度導師輔導知能研習統計表	
表 1-6	109-111 學年度校安中心辦理複合型演練活動統計表	
表 1-7	109-111 年度健康教育宣導活動統計表	
表 1-8	109-111 年度學習資源中心-TA 教學輔導統計表	
表 1-9	109-111 年度帶動中小學社團發展計畫活動統計表	
表 1- 10	109-111 年度教育優先區中小學生寒暑假營隊活動統計表	
表 1- 11	109-111 學年度大手牽小手帶動(偏鄉)中小學活動統計表	
表 1- 12	109-111 年度社團幹部訓練營統計表	
表 1- 13	109-111 學年度個別諮商統計表	
· 表 1- 14	109-111 年度校外房東座談會統計表	
表 1- 15	109-111 學年學生宿舍二手教科書募集領取統計表	
表 1- 16	109-111 年度學習資源中心-愛心誠實小舖義賣捐贈統計表	
表 1- 17	109-111 年度獎助學金動支統計表	
表 1- 18	110 年度大專校院運動會及大專聯賽統計資料	
表 1- 19	109-111 年用水統計表(度)	
表 1-20	109-111 年用電統計表(度)	10
表 1-21	109-111 年用油統計表(公升)	10
表 1-22	109-111 學年度本校教師評鑑情形統計表	12
表 1-23	109-111 年度計畫經費在 500 萬元以上	12
表 1-24	108-110 學年度參與校外實習、取得證照及參與競賽人數一覽表	16
表 1-25	108-110 學年度學生對外參加競賽獲獎表	17
表 1-26	109-111 年度校園徵才博覽會統計表	18
表 1-27	畢業生流向調查表-碩、博士班	18
表 1-28	畢業生流向調查表-大學部	18
表 1-29	108-110 學年度圖書資訊統計	27
表 1-30	109-111 年度職業安全衛生管理職類_測驗試場營運成效表	38
表 1-31	推廣教育提供多元化入學管道之招生宣傳	38
表 1-32	109-111 年度辦理推廣教育班成效表(簡表)	40
表 1-33	109-111 年度辦理雲林縣虎尾溪社區大學成效表	40

- 1

表	1- 34	109-111 年度辦理農民大學成效表	41
表	2-1	111 年度收支餘絀決算表	42
表	2-2	固定資產建設改良擴充明細表	43
表	2-3	109-111 年度收支餘絀決算表	43
表	2-4	109-111 年度現金流量決算表	44
表	2-5	111 年度可用資金變化情形	45
		圖目錄	
昌	2-1	109-111 年度經常門總收入、總支出及本期賸餘(短絀)決算數	44
昌	2-2	109-111 年度期末現金及定期存款決算數及淨增減	44
置	3-1	校務發展計畫之回饋檢討改善機制	47

# 第1章 績效目標達成情形(包括投資效益)

本校自民國 69 年奉核定設立「臺灣省立雲林工業專科學校」以來,歷經民國 70 年改隸為「國立雲林工業專科學校」,民國 86 年升格改制為「國立虎尾技術學院」,民國 93 年改名為「國立虎尾科技大學」。至 111 學年度教學單位已發展為電機資訊學院、工程學院、管理學院與文理學院等 4 個學院、20 個學系、1 個學士學位學程、1 個博士學位學程、2 個博士班、18 個碩士班及 10 個碩士在職專班、2 個中心及 2 個專科部。

本校秉承「誠、正、精、勤」為校訓,中長程校務發展以「邁向具有 i-Best 的精緻型卓越科技大學」為目標;校務發展之規劃與目標在於培育優秀人才以及知識、技術的產出與傳遞。當前面臨高等教育的挑戰,本校全體上下思維轉型(智造),各項發展構面包括創新教學、紮實職場就業力、強化學校特色、產業鏈結加值、躍升國際產學、學生適性輔導、校務行政資訊透明、實踐場域與虎尾溪流域社會責任,共同形成校園共構的共享生態鏈。因此,如何就學校現有教學資源進行有效整合,並就發展方向做一完整規劃,建置學校發展之經營管理模式,創造學校發展特色及競爭力,以因應未來嚴峻挑戰,為現階段學校校務發展工作重點。

為達成校務發展策略及重點,實現本校辦學目標,並配合各年度財務規劃進行各工作項目執行重點評估與檢討。在投資效益方面,本校基於財務穩健原則,校務基金之財務投資,以存放金融機構之定期存款帳戶孳息為主,並為便於資金調度運用,以透過存放不同天期(短、中、長期)定存,提高資金機動性應付款項需求,以增加可存放定存數額,提高利息收入,歷年來收入維持穩定成長,例如109至111年度定存利息收入分別為2,420萬元、2,073萬元及2,265萬元。為延伸一期之主軸發展面向「教學創新精進、善盡社會責任、產學合作連結、提升高教公共性、推動校務研究、學校優勢發展」之目標,本校積極爭取教育部高等教育深耕計畫第二期,期望未來在高教深耕基礎之上,發展出多元特色,培育更多新世代優質人才。在辦學績效方面,以下就教務、學務、總務、人事、主計、研發、職涯發展中心、產學合作、國際事務、圖書館藏與服務、資訊與網路服務、職業安全衛生與環境保護以及推廣教育與服務等面向進行說明。

#### 一、 教務

- (一)經費之應用優先支援教學設備,優化教學環境以改善學生學習環境並提高教學及行政效率,各項支出皆以最小的費用發揮最大的效用為目標。
- (二)持續鼓勵各學院及教學單位推動跨領域學程,目前本校設立 26 個跨院系之整合學程, 提供專業性及整合性等多元學習發展之跨領域學習機會,並逐步推動產業學院之學程發 展,增進學生畢業無縫接軌企業就業能力。
- (三)每年提供教學助教(TA)協助系所實施基礎教學,同時也藉由高教深耕計畫提供經費給予 系所聘請課程諮詢顧問、辨理教師專業研習會與教師參加專業研習補助費用等行政措 施。
- (四)在招收外籍生方面,每年派員參與 APAIE 亞太教育展及教育部赴馬來西亞、越南、泰國、韓國等國的招生宣傳活動,另主動至馬來西亞、印尼、越南及緬甸等國拜訪高中職校進行招生宣傳,積極向外籍生招手,並提供相關就學優惠及補助與生活輔導措施。

(五)本校為廣納全國優秀學生前來就讀,除了參與全國性招生宣傳活動(如技職博覽會、繁星計畫宣導活動),應邀參加各高中職學校的升學博覽會,更積極至優質高中職校進班宣導,並主動邀請優質高中職學校師生參訪本校。截至111學年度第1學期本校學生總數為11,686人,近年來之招生情況統計,如表1-1所示:

學年度	推甄報到	推甄註册	聯合分發	聯合分發	招生	註冊	註册率
字千及	人數	人數	名額	人數	總名額	總人數	<b>註冊</b> 平
109	864	847	765	720	1,856	1,790	96.44%
110	934	917	755	755	1,963	1,913	97.45%
111	561	550	1113	1019	2021	1954	96.68%

表 1-1 109-111 學年度四技日間部註冊率統計表

#### 註:

- 1. 甄選報到人數及甄選註冊人數包括甄選入學、體優甄試、體優獨招及特殊選才使用內含名 額及資通人才名額。
- 2. 招生總名額計算為甄選入學、聯合分發、特殊選才、體優甄試、體優獨招等管道之內含招 生總名額及各種外加已註冊的名額之總和。
- (六)推動本校教育部獎勵大學教學卓越計畫實施:本校自 95 學年度起連續獲得教育部獎勵大學教學卓越計畫,至 106 年補助金額達 5 億 1,830 餘萬元,107 年度起,獲教育部補助推動五年期高等教育深耕計畫,以落實教學創新提升教學品質為立基,翻轉教學面,落實培育精實跨域之人才,107 至 111 年主冊補助額度達 7 億 8 仟萬元。
- (七)訂定各類獎勵方案,鼓勵教學內容與教學方法改進,並致力於教育品質提升與創新等績效卓越之教師,包含「教學特優教師獎勵要點」、「特殊優秀人才彈性薪資作業細則」等,並辦理教學特優教師遴選、彈性薪資審查等項目,以表揚教師於教研服務等層面之貢獻。鼓勵教師透過翻轉教學理念、發展教學創新、實踐教學研究等,以朝提升總體教學質量為目標。針對教學特優教師獎勵、特殊優秀人才彈性薪資等項目執行成果如下:
  - 1. 教學特優教師之遴選作業,透過系院校等多層審查評估機制建立合適評選制度, 109-111 學年度教學特優教師及優良教師評選情形,如表 1-2 所示:

	表 1-2109-111 學年度教學特	優教師及優良教師評選情形統計表
--	---------------------	-----------------

學年度	109	110	111
教學特優教師人數	1	0	2
優良教師人數	9	12	5

2. 特殊優秀人才彈性薪資作業,採年度辦理,提供專任教研人員申請(含新聘特優教研人才),並依其績效審議核給彈性薪資,自獲教育部高等教育深耕計畫之挹注後,以延攬並留住特殊優秀人才更為首要,擴大獎勵範疇,以鼓勵教師精進其知能。109-111年度彈性薪資辦理情形,如表 1-3 所示:

表 1-3 109-111 年度彈性薪資辦理情形

年度	通過人數	備註
109 年度	205	教育部高等教育深耕計畫補助(含新聘特優人才)
110 年度	210	教育部高等教育深耕計畫補助(含新聘特優人才)
111 年度	201	教育部高等教育深耕計畫補助(含新聘特優人才)

(八)每學期辦理教學評量問卷調查,並針對教學評量結果不佳之部分,訂定後續追蹤輔導措施,以協助教師改善教學,提升教學品質及教學效能。近3年辦理教學評量問卷調查結

### 果教師授課後學生滿意度每學期皆達 4.0 以上,如表 1-4 所示。

表 1-4 109-111 學年度第1學期教學評量問卷調查結果各學院統計表

院別	學制	學年度	學期	院平均值	回收率	最高平均值	最低平均值	施測教師
		109	1	4.28	80.34	4.69	3.48	178
大學部	109	2	4.18	75.14%	4.65	3.65	180	
	大學部	110	1	4.20	76.01%	4.59	3.61	185
		110	2	4.17	64.13%	4.65	3.56	184
工程		111	1	4.21	74.16%	4.68	3.60	184
學院		109	1	4.28	76.40%	4.80	4.21	54
		109	2	4.38	49.36%	4.69	3.94	64
	研究所	110	1	4.53	86.39%	4.74	4.25	53
		110	2	3.92	37.90%	4.21	3.67	61
		111	1	4.49	79.77%	4.82	4.10	61
		109	1	4.19	91.80	4.49	3.63	90
		109	2	4.18	82.35%	4.52	3.59	87
	大學部	110	1	4.24	89.48%	4.56	3.83	91
		110	2	4.21	75.69%	4.53	3.93	85
電資		111	1	4.23	84.51%	4.52	3.80	92
學院		109	1	4.19	78.31%	4.83	3.98	36
		109	2	4.36	55.28%	4.77	3.90	37
	研究所	110	1	4.49	89.90%	4.74	4.19	37
		110	2	4.28	52.32%	4.69	3.84	37
		111	1	4.47	84.52%	4.82	4.01	34
		109	1	4.37	80.41	4.65	3.97	82
		109	2	4.27	79.73%	4.70	3.90	83
	大學部	110	1	4.33	77.14%	4.64	3.99	82
		110	2	4.32	79.30%	4.66	3.97	77
管理		111	1	4.35	82.11%	4.58	3.98	83
學院		109	1	4.37	73.56%	4.89	4.08	37
		109	2	4.60	65.43%	4.89	4.08	33
	研究所	110	1	4.63	83.42%	4.87	4.18	38
		110	2	4.60	64.50%	4.85	4.21	28
		111	1	4.56	76.31%	4.88	4.27	36
		109	1	4.23	90.98	4.57	3.66	218
		109	2	4.18	86.57%	4.52	3.68	217
文理	大學部	110	1	4.29	87.81%	4.61	3.78	220
學院		110	2	4.22	79.14%	4.53	3.77	214
		111	1	4.27	85.13%	4.60	3.66	219
	研究所	109	1	4.25	73.17%	4.80	4.17	21

院別	學制	學年度	學期	院平均值	回收率	最高平均值	最低平均值	施測教師
		109	2	3.37	30.17%	3.51	3.19	23
		110	1	4.60	71.71%	4.84	4.19	23
		110	2	4.71	54.73%	4.83	4.46	21
		111	1	4.75	57.08%	4.90	4.44	22
		109	1	4.27	86.76	4.61	3.84	571
		109	2	4.20	77.97%	4.56	3.82	570
	大學部	110	1	4.26	84.39%	4.55	3.91	580
		110	2	4.22	68.51%	4.51	3.86	563
全校總		111	1	4.26	81.43%	4.51	4.82	582
平均值		109	1	4.27	75.36%	4.83	4.11	148
		109	2	4.17	50.06%	4.47	3.78	157
	研究所	110	1	4.56	82.86%	4.80	4.20	151
		110	2	4.38	52.36%	4.83	4.46	147
		111	1	4.57	74.42%	4.85	4.20	153

#### 備註:

- 1. 施測教師係指本校專兼任教師數。
- 2. 文理學院(含通識中心、語言中心、體育室)。

#### (九) 推動系所評鑑以達教學精進與成效品保:

- 1. 為確保學生核心能力、系所目標及系所課程持續精進,工程學院與電機資訊學院共11系所,參與108 學年度中華工程教育學會(IEET)工程認證,認證結果為全數系所通過EAC國際認證。111學年度接受中華工程教育學會(IEET)期中審查科系為機械與電腦輔助工程系、材料學與工程系、車輛工程系、電子工程系,於111年10月17日完成實地訪評,IEET業於112年3月1日函知4系受評學制均通過認證。
- 2. 管理學院和文理學院於109年委託台灣評鑑協會辦理大專校院教學品保服務計畫,受評8系全數通過評鑑,效期至114年7月,自111年起擬針對待改善事項與對應之改善建議,辦理自我改善計畫。管理學院另於112年2月20日經院主管會議討論,考量AACSB未來每年所需投入經費支出龐大,故異動為學院之評鑑以校務評鑑為主,院屬系所工業管理系、資訊管理系、財務金融系、企業管理系,參與114年IEET認證與他院系所同步辦理,並邀請IEET人員說明各系認證規範內容。
- (十) 推動高教深耕計畫落實教學創新及提升教學品質目標一計畫實施:
- 1. 舉辦教學助理及課程助理教育訓練,輔助同儕學習與教師教學,有效增進學生對教學助理與課程 助理職責之認識,提高協助教學與課程製作之能力。
- 2. 每月由教師定期對教學助理及課程助理考核評量,提升教學及課程助理之工作效能,以協助教師授課課程與教學和輔導學生學習,並於學期末實施教學助理及課程助理問卷調查,由學生反應受輔導滿意度提供教學助理及課程助理在教學與輔導進行調整。
- 3. 配合學校推廣創新教學理念,每學期提供創新教學助教經費協助教師實踐創新教學方法或教材內容改進,創新教學助教每學期須完成專業培訓課程精進自我,以確保教學品質。
- 4. 新增期中教學意見調查以「教學與學習改進」為重心,於課程進行中,針對教師教學和學生學習成效,由學生反應並提供教師教學回饋,實施目的在於提供透過及時教學診斷,使教師能夠進行

教學調整,提升學生學習效果。

- 5. 於學期末實施各科目期末教學評量問卷調查,學生上網填寫調查表後,由教學發展中心分析及陳 核後,將統計表及學生反應之意見送交系所主任轉送任課教師,作為改進教學之參考並且進行追 蹤考核,近三年全校之教學反應均數皆落在滿意與相當滿意之間。
- 6. 配合高教深耕計畫目標提高更多弱勢生進入國立大學就讀機會,藉由計畫補助經費,拜訪鄰近縣市與弱勢學生有相關之單位,如育幼院、家扶中心、偏鄉國高中職等,除作招生宣導之外,並與該單位人員意見交流了解弱勢生需求。另邀請該單位弱勢學生到本校參加科學營隊活動,或進入偏鄉學校辦理科學營隊,活動由系所老師、學生帶領實作活動,從營隊學習知識藉此介紹本校專業系所,使學生認識本校並提早接觸大學系所,進而激發學生學習願景,提高至本校就讀意願。
- 7. 推動數位科技微學程,鼓勵非資通訊系所學生修習系列相關課程並參與配套活動,使其 具備以數位科技解決領域專業問題的核心能力,並能與資訊及不同專長領域的人溝通合 作,應用數位科技來解決產業實際問題,以擴增培育具備資通訊數位能力的跨領域人才, 自111學年度第一學期為止,數位科技微學程申請修讀共171人。
- 8. 為因應科技發展與產業技術需求,鼓勵學生進行跨領域學習,建立跨域學習的廣度與深度,協助學生拓展跨域專長,鼓勵學生可以在修習本位學系專業的同時,修讀跨領域專長學程,目前已設置人工智慧跨域專長學程及智慧機械跨域專長學程及創新創業跨域專長學程,本學期預計籌設文理學院之跨域專長學程。
- 9. 積極推動適性學習彈性學分課程,視課程需求與學生學習型態進行適性教學。微學分與自主學習課程結合跨領域以及社會實踐精神,彈性利用正式課程以外的時間,提供學生更多元且彈性的學習機會,並期望帶動校內自主學習風氣;另外,推行深碗課程培養深度學習與認知能力,以深化學習及跨領域學習為主軸,延展本位課程進行深層學習,自 111 學年度第一學期為止,共開設微學分課程 127 門、自主學習課程 37 門及深碗課程 33 門課程。
- 10.為提升教師的教學品質與學生的學習成效,積極優化創新實作之教學場域,逐年優化一般教室及建置智慧教室,透過教室科技化軟硬體的更新及優化,以支援教師多元課程及創新教學,並提升學生學習動機與學習成效,以營造師生優質的教學與學習的創新場域,108-111 年優化教學場域,共計47 間,統整如下:

108年	109 年	110年	111
15 明创化安化坦计	2 間階梯教室	2 間大型教室	1 間大型教室
15 間創新實作場域	1間5G智慧教室	12 間各系創新場域	14 間各系創新場域

11.推動教師進行產業實務研習或研究,依據本校教師進行產業研習或研究實施辦法,鼓勵教師進行 產業實務研習或研究,持續推動教師深耕服務及深度研習,增進教師與產業發展實務接軌,提升 教師實務知能及實務教學品質,107-111 年教師進行產業研習或研究認定共計 321 名通過,達成率 90.97%。

#### 二、學務

- (一)學務行政:年度工作計畫執行控管、人力編制適度化、經費預算分配制度化、法規合理 化及行政合法化。
- (二)導師功能強化:建立導師制度特色、獎勵績優導師、辦理導師輔導知能研習,如表 1-5 所示。

表 1-5 109-111 學年度導師輔導知能研習統計表

學年度	109	110	111(上)
參與人次	742	800	305

(三)學生安全措施之加強:簽訂維護校園安全支援協定、辦理班級幹部講習、宿舍幹部研習、 住宿生與賃居生座談會、新生講習活動、e 化學生手冊、宿舍安全複合型防災演練(如表 1-6 所示)、衛生講座及宣導(如表 1-7 所示)、急救訓練、校外活動輔導、簽訂特約醫院 及其他安全宣導。

表 1-6 109-111 學年度校安中心辦理複合型演練活動統計表

學年度	109	110	111(上)
參與人次	3,750	0 *1	0 *2

表 1-7109-111 年度健康教育宣導活動統計表

年度 109		110	111
場次	70	85	34
參與人次	6,900	7,488	6,541

(四)成立學習資源中心:各棟宿舍建構學習資源中心,並聘用輔導專長人員擔任宿舍輔導老師以及研究生擔任 TA,為同學課後解析;同時不定期辦理學生達人講座,激發學生創意思考能力,以提升宿舍環境,滿足學生現代化之住宿需求,並持續加強宿舍學習資源中心效能。學年度學習資源中心 TA 教學輔導服務人數,如表 1-8 所示。

表 1-8 109-111 年度學習資源中心-TA 教學輔導統計表

年度	109	110	111
輔導人次	513	646	687

(五)社團活動推展:社團經費補助制度化、合理化、鼓勵辦理大型校內外活動、積極辦理帶動中小學社團活動及教育優先區中小學寒暑假營隊(如表 1-9、表 1-10 及表 1-11 所示)、 推展社團志工服務活動、社團幹部研習(如表 1-12 所示)、精英領袖營及社團經歷認證。

表 1-9 109-111 年度帶動中小學社團發展計畫活動統計表

年度	社團數	活動數	志工人數	服務人數
109	1	1	29	32
110	2	2	35	60
111	1	1	15	33

表 1-10 109-111 年度教育優先區中小學生寒暑假營隊活動統計表

年度	社團數	活動數	志工人數	服務人數
109	20	15	484	152*1
110	11	20	389	413*2
111	21	12	378	328*3

<sup>\*1</sup> 因應 109 年寒假期間「嚴重特殊傳染性肺炎(武漢肺炎)」疫情,雲林縣政府教育處於 109/01/31 公布縣內各校活動課程辦理之注意事項。社團經與國小討論協調後或接獲國小通知,取消營隊辦理。

<sup>\*2</sup> 因應新冠肺炎疫情影響,教育部 110 年度教育優先區暑假營隊活動停止辦理。

<sup>\*3</sup> 因應新冠肺炎疫情影響,111 年教育優先區寒暑假營隊活動,部份社團取消營隊辦理。

表 1-11 109-111 學年度大手牽小手帶動(偏鄉)中小學活動統計表

學年度	109	110	111
參與人次	1,910	1,689	473*1

表 1-12 109-111 年度社團幹部訓練營統計表

年度	109	110	111
參與人次	120	0*1	88

<sup>\*1</sup> 因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情三級警戒期間,取消社團幹部培訓營辦理。

- (六)強化學生自治功能:提升宿舍自治功能、社團自治功能,辦理學生幹部座談、社團幹部 座談及學生宿舍自治幹部座談。
- (七)強化輔導諮商功能:教學輔三合一整合聯繫、心理衛生宣導及個案諮商(如表 1-13 所示)、 專業心理師及精神科醫師駐診。

表 1-13 109-111 學年度個別諮商統計表

學年度	109	110	111(上)
諮商人次	1,499	1,617	1,203
諮詢人次	928	912	595

(八)家庭社區聯繫互動:辦理家長座談會、房東座談會,如表 1-14 所示。

表 1-14 109-111 年度校外房東座談會統計表

年度	109	110	111
参與人次	112	84	199

(九)培養智慧財產權觀念:於各棟宿舍離宿時,募集二手教科書,並於開學前幾週,辦理 愛心二手書交流活動,除培養學生品德關懷教育外,用意在於提供學生減輕購書負擔, 同時培養智慧財產權的觀念,合法取得正版書籍,如表 1-15 所示。

表 1-15 109-111 學年學生宿舍二手教科書募集領取統計表

學年度	109	110	111
領取本數	127	173	242

(十)培養愛心及誠實的品德:於各舍設立愛心誠實小舖,向全校師生勸募二手商品,以無人經營的方式運作,銷售所得捐贈本校急難救助金或社福團體,藉此活動推廣誠實美德, 落實資源再利用之理念。愛心誠實小舖義賣捐贈所得,如表 1-16 所示。

表 1-16 109-111 年度學習資源中心-愛心誠實小舖義賣捐贈統計表

年度	109	110	111
捐贈金額	26,492	28,825	24,206

- (十一)推動學務行政的全面資訊化:檢視本處各項行政作業流程,進行流程之改善/再造,據以建構資訊化系統,達到簡化行政作業流程及資源分享之目的,俾能大幅提升行政效能。透過學生 e-Portfolio 資訊系統之統整,協助學生在學習、就業與輔導各方面皆能獲得最佳支援,同時成立即時訊息網(iNFU 虎科大訊息網),搭配學生訊息接收習慣方式,以達訊息快速傳遞之功能。
- (十二)在每年度學雜費收入中,提撥 3%以上作為學生就學獎補助金。各項獎助學金編列及 運作情形,如表 1-17 所示。

表 1-17 109-111 年度獎助學金動支統計表

年度	預算金額	預算金額占學雜費收入百分比
109	59,095,104	12.78%
110	58,207,617	12.56%
111	56,436,684	12.25%

#### (十三)111 年度培育選手參與各項競賽成果如下:

- (1) 111年大專校院運動會:
  - A. 田徑:公開男生組鏈球銀牌、公開男生組4\*400M接力銅牌、公開男生組鏈球第五名、公開男生組400公尺第六名、公開女生組400公尺第六名、公開女生組400公尺第六名、公開女生組400公尺跨欄第六名、公開女生組800公尺第六名、公開女生組 4\*400M接力第六名、公開男生組4\*100M接力第七名、一般男生組三級跳遠第四名、一般男生組800公尺第五名。
  - B. 游泳:公開女生組50M 蛙式第四名、公開女生組4\*200M 自由式接力第五名、公開男生組4\*200M 自由式接力第六名、公開女生組200M 蝶式第七名、公開女生200M 自由式第七名、公開男生組4\*100M 混合式接力第七名、公開男女混合組4\*100 M 混合式接力第七名、公開女生組4\*100M 自由式接力第八名、公開男生組4\*100M 自由式接力第八名、公開女生組4\*100M 混合式接力第八名、公開男生組400M 混合式第八名、公開男生組100M 自由式第八名、公開为生組100M 蛙式第八名。
  - C. 網球:一般男生組雙打賽銅牌、一般男生組單打賽第五名、中區錦標賽一般 男生組雙打賽第二名、中區錦標賽一般男生組單打賽第三及第五名;中 區錦標賽一般男生組團體賽第七名。
  - D. 羽球:公開男生組團體賽第七名、中區錦標賽一般男生組團體賽第七名。
  - E. 擊劍:公開男生組鈍劍個人賽第六名。
- (2)110學年度大專運動聯賽:
  - A. 排球隊獲得公開女生組第二級第五名。
  - B. 籃球隊獲得公開男生組第二級第九名。
- (3) 110年度大專校院運動會及大專聯賽統計資料,如表1-18所示:

表 1-18 110 年度大專校院運動會及大專聯賽統計資料

競賽名稱	獲獎統計	備註
大專校院運動會	63(人/隊)	競賽獲獎類別囊括田徑、游泳、網球及羽球等。
大專聯賽	2(人/隊)	競賽獲獎類別包括排球及籃球等。

#### 三、總務

(一) 本校 109 至 111 年校園規劃相關之具體完成案例如下表:

區域	年度	名稱	金額(元)
全校性或跨	111	111 年教育部補助大專院校校內危險路段及治安 死角設備及工程改善	3, 673, 700
校區工程	111	急求救對講系統建置工程	732, 655
		校園能資源管理系統建置工程(竣工待驗收)	9, 808, 973

,269,000	
、U <del>1</del> U <b>.</b> ∠೨ソ □	
,250,000	
991,681	
815,000	
,001,022	
,440,232	
594,510	
,560,054	
,084,000	
,259,710	
755,000	
221,000	
,969,538	
,909,556	
365,277	
,299,275	
,271,277	
,220,927	
,100,000	
,839,000	
,301,329	
,169,090	
-	
594,590	
349,000	
,646,030	
398,500	
,635,000	
686,591	
,310,000	
,904,703	
,301,222	
850,966	
151,365	
,699,125	
,000,000	

110	興中分部第一期建築新建工程(第一區)(施工中)	230,000,000
111	興中分部第一期建築新建工程(第二區)(施工中)	590,000,000

#### (二) 節能設備改善措施:

- 1. 以改善長時間使用、數量眾多之燈具及高耗能冷氣設備等重點用電指標項目為主,新建建物 於規劃設計階段即要求申辦綠建築標章。
- 2. 汰換老舊電力設備,維持用電穩定及節能:108 年汰換第一校區總站、第四教學大樓、活動中心變壓器,111 年汰換第二學生宿舍變壓器。
- 3. 校園照明燈具賡續更換為 LED 燈具:109 年汰換運動場區照明設備為 LED 燈具;110 年汰換 1194 盞 T8 LED 燈具,含職能大樓一、二樓戶外走樓區域導入具有定時、日夜功能之控制 器;111 年汰換圖書館(3~4 樓)、機械工程館(材料系)部分、資訊大樓(1 樓)既有照明汰換為 LED 照明設備;112 年續辦理「資訊大樓部分」、「機械工程館部分」「圖書館部分」既有照明設備 汰換為 LED 燈。
- 4. 109 年配合雲林縣政府辦理「提升老舊既有冷氣機能源效率等級」補助計畫,汰換 167 部老舊冷氣。
- 5. 110 年教育部補助計畫「校園電氣設備節能工程」之「定頻汰換為變頻冷氣機」面向:學生宿舍汰換94 台計及圖書館4台計98台。
- 6. 111 年全校汰換 595 台老舊冷氣機(含宿舍區 482 台,校本部各單位 113 台)。
- 7. 建置校園能資源管理系統,針對全校電力需量監測(高壓供電之大樓)及綜合一、二、 三館小型冷氣管控,導入冷氣智慧課表管控、增設室內溫度監測並控制冷氣卸載或 停機。
- 8. 持續宣導各使用單位加強辦理相關節能措施(如空調主機落實設定適溫26~28度)並適時關閉不必要用電,落實低碳校園環境。
- 9. 每半年定期檢討契約是否恰當、定期檢討契約容量並進行調整,節省購電成本。
- (三) 本校 109-111 年度用水、用電及公務用油情形,如表 1-19、表 1-20 及表 1-21 所示。

表 1- 19 109-111 年用水統計表(度
--------------------------

收據年份	109	110	111
用水量	280,975	250,108	246,989

#### 表 1-20 109-111 年用電統計表(度)

收據年份	109	110	111
用電度數	12,880,980	12,185,668	12,816,999

#### 表 1-21 109-111 年用油統計表(公升)

收據年份	109	110	111
用油量	11,111.08	8,281.54	8,455.195

#### (四) 營繕工程與管理

提升電子領標率:配合政府政策提高營繕組發包案之電子領標達成率至100%以上。

#### (五) 文書及檔案管理

#### 1. 公文電子交換:

(1) 配合行政院規定,電子公文收發文使用比例皆為 100%,並於每年定期委由系統公司 進行公文系統維護。

- (2) 於 111 年 11 月 03 日依據本校年度檔案管理計畫辦理公文系統災害演練,演練於當日完成,由電算中心與帝緯系統公司協助順利復原公文系統配合行政院規定,電子公文收發文使用比例皆為 100%。
- 2. 為落實檔案資料之管理,將主計室憑證統一納入檔案管理系統,於 107 年將四期大樓 五樓教室空間調整,設置文書組「資料暫存室」空間,並建置多項硬體設備,完成設 置符合檔案管理局管理規範之優質檔管空間,截至 111 年底總計移轉 943 箱會計憑證, 依年度分別分類儲放,提升主計憑證檔案管理績效。
- 3. 一般公文檔案清理鑑定銷毀:
  - (1) 依據 110 年 11 月 29 日檔徵字第 1100006742 號函辦理,110 年 11 月 29 日經檔案管理局審核同意銷毀 98 年度學務處之其他類公文檔案共 195 件;並於 111 年 1 月 24 日會同人事室政風人員運送相關檔案至斗六啟翔紙業股份有限公司辦理水銷。
  - (2) 辦理 96-97 年主計憑證銷毀共計 76 箱,於 111 年 11 月 04 日會同主計室承辦人員運送相關檔案至斗六啟翔紙業股份有限公司辦理水銷。
- 4. 每年定期辦理文書及檔案管理教育訓練,邀請檔案管理局檔案管理專業種子教師或系統公司工程師至本校擔任課程講座,以增進校內同仁檔案管理相關知能。
- 5. 紙本檔案修護管理:
  - (1)於111年03月委請專業修護師,協助完成70年度檔號為0102-3370永久檔案之修護,共計94件,合計費用為82,400元。
  - (2) 未來持續將檔案修護工作列入年度計畫,於每年進行永久紙質檔案之修護。
- 6. 辦理檔案徵集及41 周年校史展:
  - (1) 111 年 02 月函文本校各單位辦理檔案徵集活動,徵集並收藏校史相關文物。
  - (2) 111 年 11 月 14 日至 12 月 01 日與本校藝術中心及圖書館合作辦理創校 42 週年「校 史檔案系列展覽—創校紀念典藏書畫展」,並函文教育部、檔管局及各公私立大專校 院宣傳週知;另印製展覽手冊於現場發放參加人員。
- 7. 檔案應用及宣導:
  - (1)為有效進行檔案應用宣導,訂製檔案應用文宣品-檔案應用摺頁、筆記本、L 夾、識別證、酒精噴霧瓶等文宣品,並印製包含本校檔案應用申請服務資訊(如地址電話、網址、QR Code)於文宣品上,加強檔案應用申請服務宣導。
  - (2) 111 年 07 月 02 日配合雲林縣虎尾溪社區大學「111 年度第一學期成果展演」辦理檔案應用及檔案調閱之宣導。
  - (3) 111 年 09 月 21 日配合本校職涯發展中心辦理之「2022 虎耀雄薪校園徵才博覽會」, 進行檔案應用及調閱之宣導。

#### 四、人事

- (一)落實走動式人事服務。
- (二)協助同仁自我成長,釋放潛能,發揮創意。
- (三)建立協力夥伴關係,與各單位保持良好互動關係,善用資源。
- (四)運用專業技巧與法規知識,迅速有效服務。
- (五)持續進修學習,充實創新與專業知能,提供有效服務。
- (六)本校專任教師每三年應接受一次評鑑,教師評鑑作業自 95 學年度起開始辦理,109-111

學年度教師評鑑實施情形,如表 1-22 所示。人事室自 100 學年度接手辦理本校教師評鑑,配合修正本校教師評鑑準則,評鑑未通過教師將調整其教學授課時數至最低基本時數,並由該單位主管積極討論輔導機制、鼓勵教師充實教學研究服務能力,並提供研究能力提升計畫經費供申請。

		• -	1 1 20 1 1-2			
學年度	全校教	全校應接受	實際接受評	未通過	未通過評鑑接	輔導後通過
字千及	師數	評鑑教師數	鑑教師數	評鑑教師數	受輔導教師數	再評鑑人數
109	333	100	100	0	0	1
110	332	101	101	0	0	0
111	336	50	50	0	0	0

表 1-22 109-111 學年度本校教師評鑑情形統計表

(七)本校人事室努力貫徹與推動人事政策,積極服務校內教職員工,103-104 年度獲第二組第二名及第三名,107 年度獲得第二組第一名之佳績,未來持續本著廉正、忠誠、專業、效能、關懷等核心價值,開展熱情、主動、親切、便民、創新服務態度,讓全體教職員有一個快樂的服務環境。

#### 五、主計

- (一)建立健全的會計制度與法規,以支援校內各行政與教學單位;辦理預算編製與執行,以 達到財務公開透明化之目標;制定主計業務內部控制制度,加強自行評估機制,以促進 財務資源有效運用。
- (二)協助有效開發學校財源,充分運用有限資源,以支持學校建設,提升教育品質,達到永續發展的目標。
- (三)運用電腦科技,採行自動化作業及各單位資料庫連結,以節省人力與時間,並節省成本, 以達行政簡化,提高行政效率,並提供財務管理統計報表,以支援決策或治校所需。
- (四)建置本校預算及會計業務標準作業流程(SOP)手冊,有助於相關人員對整體作業流程 之了解及掌握。
- (五)在少有財源可開源下,節流更顯重要,主計室依法行政以減少不合法及不經濟支出,並 在撙節開支之前提下,支援校內各行政與教學單位,使支出能發揮最大的經濟效益,並 促進資源有效運用。

#### 六、 研發

本校除了教育部推動的「高等教育深耕計畫」之外,近三年度執行 500 萬元以上計畫 及金額,如表 1-23 所示,這些大型計畫的執行顯示本校各項研究發展與產學合作計畫方面 執行績效相當良好,深受各級單位之肯定。

 年度 NO
 計畫項目
 金額(元)

 109
 109 年度教育部補助辦理教育部優化技職校院實作環境計畫-培育 類產業環境人才-「建置國際級航太維修類產線環境」
 5,800,000

 2
 109 年度經濟部補助辦理『應用 5G 工業物聯網推動 CNC 工具機產業數位轉型與雲端加值服務計畫-先期研究』
 5,000,000

表 1-23 109-111 年度計畫經費在 500 萬元以上

年度	NO	計畫項目	金額(元)
	3	109 年度教育部補助辦理「109 年度技專校院高等教育深耕計畫第一部分主冊-總計畫」	101,150,000
	4	109 年度教育部補助辦理「109 年度技專校院高等教育深耕計畫- 主冊-目標一」	22,600,000
	5	109 年度教育部補助辦理「109 年度技專校院高等教育深耕計畫- 主冊-目標二」	15,650,000
	6	109 年度教育部補助辦理「109 年度技專校院高等教育深耕計畫- 主冊-目標三」	12,200,000
	7	109 年度教育部補助辦理「109 年度技專校院高等教育深耕計畫- 主冊-目標四」	7,700,000
	8	109 年度教育部補助辦理『109 年度教育部技專校院高等教育深耕計畫-研究中心』	50,000,000
	9	109 年度教育部補助辦理「109 年度高等教育深耕計畫附錄 1-提升高教公共性:完善就學協助機制,有效促進社會流動」	16,173,262
	10	109 年教育部補助辦理『教育部工具機教學設備更新計畫-工具機智慧製造教學設備更新計畫』	47,648,520
	11	ACS-109 年度中小企業創育機構發展計畫	7,846,500
	12	109 年度彰化縣政府委託辦理「109 年度彰化縣社區規劃師駐地輔導計畫」	9,859,258
	13	109 年度教育部補助「招收及輔導身心障礙學生工作計畫」	5,116,437
	14	109 年度教育部補助「109 年度大學在地實踐社會責任計畫」-「永續環境-傳續師徒精神-承續農業區域優勢」	8,800,000
	15	109 年度教育部「109 年彰化縣、雲林縣及嘉義縣數位機會中心輔導計畫」	9,100,000
	16	109 年度科技部中部科學園區研發精進產學合作計畫-氣體發生器智慧製造數位平台建立與高壓充填製程控制技術精進	7,706,605
	17	109 年度教育部補助辦理「創新創業人才培育暨技術加值推動基地」計畫	8,000,000
	18	ACS-太陽能光電尖端技術研發及人才培育計畫	8,000,000
	19	科技部 109 年度 【 運用 IIOT 智能感測技術建構金屬加工產業生態系-運用 IIOT 智能感測技術建構金屬加工產業生態系(3/3) 】	10,400,000
	20	科技部 109 年度【應用於航太精密製造之放電加工機智能產線與CPS 系統整合技術研發—應用於航太精密製造之放電加工機智能產線與CPS 系統整合技術研發(3/3)】	7,250,000
	21	109 年度教育部補助「109 年度大學在地實踐社會責任計畫」-「在地固著、國際流動-文化永續跨域實踐」	7,920,000
	22	107 年度教育部補助大學產業創新研發計畫-「智慧潤滑即時診斷技術與其創新裝置開發,及提升傳動與加工效能之實機應用」(第三年)	5,024,328
	23	110 年度教育部補助辦理「校園能資源管理系統建置工程」	10,000,000
	24	110年度教育部補助辦理「校園電氣設備節能工程」	10,000,000
		年度小計	398,944,910

年度	NO	計畫項目	金額(元)
	1	110 年度教育部補助辦理「110 年新建學生宿舍大樓整體改善計畫」	530,000,000
	2	110 年度教育部補助辦理「110 年補助改善無障礙校園環境」	8,940,000
	3	110年度行政院農業委員會農糧署補助辦理農村再生基金計畫-「有機集團栽培區基礎改善工程計畫」	5,298,500
	4	110年度教育部「110年彰化縣、雲林縣及嘉義縣數位機會中心輔導計畫」	8,260,000
	5	110 年度教育部補助「招收及輔導身心障礙學生工作計畫」	6,019,600
	6	110 年教育部補助辦理「教育部工具機教學設備更新計畫-工具機智慧製造教學設備更新計畫-2」	19,800,000
	7	科技部 110 年度【科研創業計畫:長效型快充放鉛碳纖維(LCF)電池】	6,500,000
	8	科技 110 年度【開發動態數位雙生系統建立航太虛實工廠聚落—開發動態數位雙生系統建立航太虛實工廠聚落(1/4)】	9,731,000
	9	ACS-商用電源訓練模組開發與電力電子技術研究	6,000,000
	10	110 年度彰化縣政府委託辦理「110 年度彰化縣社區規劃師駐地輔導計畫」	9,891,685
	11	110 年度教育部補助辦理「創新創業人才培育暨技術加值推動基地」計畫	11,550,000
	12	110年度教育部補助「110年度大學在地實踐社會責任計畫」-「在地固著、文化永續-深耕在地跨域實踐」	7,920,000
110	13	110年度教育部補助「110年度大學在地實踐社會責任計畫」-「永續環境-傳續師徒精神-承續農業區域優勢」	8,800,000
	14	110 年度教育部補助辦理「110 年度技專校院高等教育深耕計畫第一部分主冊-總計畫」	101,710,000
	15	110 年度教育部補助辦理「110 年度技專校院高等教育深耕計畫- 主冊-目標一」	21,000,000
	16	110 年度教育部補助辦理「110 年度技專校院高等教育深耕計畫- 主冊-目標二」	18,880,000
	17	110 年度教育部補助辦理「110 年度技專校院高等教育深耕計畫- 主冊-目標三」	10,010,000
	18	110 年度教育部補助辦理「110 年度技專校院高等教育深耕計畫- 主冊-目標四」	7,700,000
	19	110年度教育部補助辦理「110年度教育部技專校院高等教育深耕計畫-研究中心」	50,000,000
	20	110年度教育部補助辦理「110年度高等教育深耕計畫附錄1-提升高教公共性:完善就學協助機制,有效促進社會流動」	14,986,996
	21	110年度教育部補助辦理「無人飛機與航太維修教學設備提升專案計畫」	15,000,000
	22	110 年度經濟部補助辦理「應用 5G 工業物聯網推動 CNC 工具機產業數位轉型與雲端加值服務計畫」(共同執行學校)	6,000,000
	23	機電輔系產攜班【1101學雜費收入】(108學年度產學攜手合作計畫-精密機械產學攜手合作專班)	5,500,000

年度	NO	計畫項目	金額(元)
		年度小計	889,497,781
	1	111 年度教育部補助「現代電動車馬達設計與製作技術人才培育計畫」	16,500,000
		111 年度行政院農業委員會農糧署辦理農村再生基金計畫-「農業	7,094,000
	2	淨零資材循環再生基礎建設-建置竹副產物生質能基再生利用回收工程標準作業計畫」	
	3	教育部 111 年度補助「農機訓練及教學場域地力改良計畫」	24,041,500
	4	111 年度教育部「111 年彰化縣、雲林縣及嘉義縣數位機會中心輔導計畫」	8,260,000
	5	111 年度教育部補助辦理「111 年度高等教育深耕計畫附錄 1-提升	14,493,520
	3	高教公共性:完善就學協助機制,有效促進社會流動」	
	6	111 年度勞動部勞動力發展署雲嘉南分署補助辦理「安心即時上工計畫」人力安置案	5,000,972
	7	111 年度教育部辦理「111-112 年雙語數位學伴計畫」	5,000,000
	8	111 年度教育部補助辦理「創新創業人才培育暨技術加值推動基	8,900,000
		地」計畫	24,000,000
	9	航太刀具高值化製造與系統開發計畫	24,000,000
	10	教育部補助辦理 111 年度「永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫」	5,280,000
111	11	111 年度教育部補助「111 年度大學在地實踐社會責任計畫」-「在地固著、文化永續-深耕在地跨域實踐」	5,500,000
	12	111 年度行政院農業委員會動植物防疫檢疫局「強化農業區域環境中農藥殘留監測設備設置計畫」	10,400,000
	13	111 年度教育部補助「招收及輔導身心障礙學生工作計畫」	6,265,267
	14	111 年度經濟部補助辦理「應用 5G 工業務聯網推動 CNC 工具機產	6,000,000
	1.7	業數位轉型與雲端加值服務計」 教育部 111 年度【無人機產業人才及技術培育基地計畫】	71,875,000
	15		
	16	111 年度單[有機雜糧冷藏倉儲中心先期規劃及可行性評估計畫]	6,627,000
	17	111 年度【學門主題式計畫:結合自主飛行無人載具與人工智慧於精準農業病蟲害診斷與防治系統之技術研發與平台建置(2/3)】	5,500,000
		111 年度教育部補助「111 年度大學在地實踐社會責任計畫」-「永	8,800,000
	18	續環境-傳續師徒精神-承續農業區域優勢」	
	19	111 年度彰化縣政府委託辦理「111 年度彰化縣社區規劃師駐地輔導計畫」	9,892,599
	20	111 年度, 虎尾科技大學農機訓練及教學場域地力改良計畫	24,041,500
	21	111 年度教育部補助辦理「111 年度教育部技專校院高等教育深耕計畫-研究中心」	48,000,000

年度	NO	計畫項目	金額(元)
	22	111 年度行政院農業委員會農糧署農糧管理計畫「農作物農藥殘留	46,694,000
	22	監測與管制(補助)」(111 農糧-3.1-資-01)	
	23	ACS-飛機上機件四年自主開發案	47,450,000
	24	(資料尚未補齊)111 年度教育部補助辦理「111 年度技專校院高等	47,790,000
	24	教育深耕計畫第一部分主冊-總計畫」	
	25	112 年度教育部委請辦理「全國大專校院學生社團評選暨觀摩活	6,229,700
	23	動」	
		年度小計	469,635,058

經由全校教師、職員與學生多年來的共同努力,本校在研究能力、技能證照、各項學術 與專業表現均有優異的執行成效,茲簡要說明如下:

- (一)推動研究績效評估與獎勵制度,全面研訂研究獎勵與補助辦法,激勵教師提升研發與產學能量,建置親產學環境,訂定相關獎補助辦法及獎勵結果如下:
  - 1. 針對本校新聘教師進行研究設備費補助,使新進教師儘速啟動研究工作,109 至 111 年度補助新聘教師 35 人共 5,010,042 元,其中 109 年度 15 人 2,062,920 元;110 年度 9 人 1,305,000 元;111 年度 11 人 1,642,122 元。
  - 2. 鼓勵性研究計畫補助國科會(原科技部)計畫未通過教師,109 至 111 年度補助 97 件, 補助業務費 5,074,000 元;補助設備費 4,043,000 元。
  - 3. 提供專題計畫校配合款補助,為鼓勵教師承接產學合作計畫得申請**前**述配合款補助, 或依合作企業出資總金額申請補助績效設備費及績效業務費,二者擇一申請。109 至 111 年度所屬計畫共補助設備費(含績效) 32,411,339 元,業務費(含績效) 28,249,006 元。
  - 4. 訂定教師研究獎助要點,109-111 年度獎助金額共1,692,273 元。
  - 5. 設有研究及產學績優獎勵辦法,109-111 年度獎助 14 人,合計獎金 3,080,000 元。
  - 6. 設有講座教授設置辦法以三年為任期,107 至 109 年度計 2 位講座教授獲獎,獎助金 額共 2,900,000 元,補助材料費共 2,833,334 元;110 年度 1 位講座教授獲獎,獎助金 額共 600,000 元。
  - 7. 設有特聘教授設置辦法聘期為三年,109年度計6位特聘教授獲獎;110年度計6位特聘教授獲獎;111年度從缺。109-111年度計12人次,獎助金3,600,000元。
  - 8. 新聘任專任教學研究人員 3 年內學術研究、產學研究或跨領域研究、教學或行政有特殊優秀表現者或新聘特殊優秀人才,得申請國科會(原科技部)獎勵特殊優秀人才措施, 其獎勵額度每人每月各不得低於 3 萬元。
- (二)鼓勵學生獲取技能證照:注重學生實務技術與語文能力的養成,強調並輔導技能證照的檢定,獎勵學生考取證照以提升學生的技術能力,厚植未來就業的實力。證照導入學程內容,訂定專業領域認證導入學程機制,學程加入證照為學程檢核門檻,建立證照輔導機制,如表 1-24 所示。

表 1-24 108-110 學年度參與校外實習、取得證照及參與競賽人數一覽表

與左庇	國內	國外	取得	參與競賽
學年度	實習學生人數	實習學生人數	專業證照人數	獲獎人(件)數

與左立	國內	國外	取得	參與競賽
學年度	實習學生人數	實習學生人數	專業證照人數	獲獎人(件)數
108	685	98	2011	390
109	580	2	2050	569
110	540	24	2087	391

(三)對外參加競賽獲獎成績斐然:108-110 學年度學生對外參加競賽獲獎表,如表 1-25 所示。 表 1-25 108-110 學年度學生對外參加競賽獲獎表

學年度	<b>参展學生人數</b>	獲獎數					
		金	銀	銅	特別獎		
108	390	23	23	28	61		
109	569	28	26	36	124		
110	391	30	25	20	99		

- (四)中部創新自造教育基地(MAKER 基地)以創新創業培育人才培育暨技術加值推動為主軸 導向,具備創新創業生態系統發展條件,跨單位結合三創學園、自造教育基地及創新育成 中心。
  - 1. 辦理各項設計思考導向實務工作坊及競賽,109-111 年辦理 111 場創新創業工作坊及輔導 146 隊創新創業團隊。
  - 協助具創業意願之創作者組成團隊,創業團隊深度輔導及診斷式諮詢,輔導進入優質 創新育成機構。109-111年協助46隊創新創業團隊進入創新育成機構輔導。
  - 3. 連結外部社群進行技術創新:
    - (1) 連結 KS Bridge 創業橋接器、Ti 台灣孵化器、台灣新創競技場 TSS 與工研院 創新育成中心 TVC 等加速器單位協助創新創業訓練。
    - (2) 連結外部社群中科智慧機器人自造基地、南科 AI 自造基地、南方創客基地、 台大林管處木材利用暨產品展示中心、AI 智慧醫療研究社臺大醫院雲林分院、 行政院新創基地中區基地、逢甲青創基地、彰師大創客中心及工業技術研究院。
  - 4. 建置與各級學校之連結機制,協助並推廣創意實作教育。已與台中、彰化、雲林、南 投地區超過50餘所中小學建立同盟關係。109-111年共辦理453場推展自造教育、實 作教育課程及活動。
  - 5. 109-111 年度 MAKER 基地各類活動辦理情形如下:

年度	類別	參訪團	體驗營	工作坊	國際交流
100	場次	25	13	49	2
109	人數	483	290	1095	64
110	場次	10	11	31	0
110	人數	184	280	741	0
111	場次	8	10	35	0
111	人數	160	215	630	0

#### 七、 職涯發展中心

(一)辦理「校園徵才博覽會」:協助彰雲嘉地區大專院校學生瞭解就業市場的趨勢,讓學生

能在畢業前與廠商尋求媒合的機會,109-111 年度校園徵才博覽會統計資料,如表 1-26 所示。

(C) 101 + 及民國國內   內見自200   代										
年度	徵才廠商數	釋出職缺 (不含國軍)	投遞履歷數	現場初步媒合數						
109	50	1,500	646	424						
110	110	3,000	583	472						
111	85	3,500	510	169						

表 1-26 109-111 年度校園徵才博覽會統計表

(二)畢業生流向調查:為掌握本校畢業生流向資訊,每年均固定電訪並結合技專校院基本資料庫之方式進行統計,作為教學與課程之參據以及掌握校友最新發展情形,使學術與實務得以接軌,如表 1-27 及 1-28 所示。

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·									
	調查年度		109	110	111					
	畢業學年度		108	109	110					
	畢業生人數		416	414	342					
完成	5資料調查人	數	400	385	334					
完	成資料調查9	6	97.56	93.00	97.66					
		就業	58.75	61.82	55.69					
研究所畢業生	畢業流向	升學	1.50	1.56	0.90					
(含碩博)		服役	31.75	28.05	31.14					
現況	(%)	待業	3.53	3.81	4.22					
		其他	4.47	4.76	8.05					

表 1-27 畢業生流向調查表-碩、博士班

			_									
丰	1	. 28	田	业,	4	法	白目	田木	丰	+	與	立に

	調查年度		109	110	111
	畢業學年度		108	109	110
	畢業生人數		2,164	2,317	2,288
完成	<b>泛資料調查人</b>	數	2,056	2,156	2,170
完	成資料調查9	6	95.01	93.05	94.84
	畢業流向 (%)	就業	38.23	38.59	37.00
學士班畢業生		升學	22.76	24.54	25.48
現況		服役	26.95	23.52	26.91
<i>37</i> C//C		待業	5.42	5.64	5.17
		其他	6.64	7.71	5.44

- (三)對內建立職涯導師制度:協助學生瞭解職場訊息與學生就業進路,109-111 學年度職涯導師共55位,輔導學生數共計9,968人。辦理職涯分析與規劃課程,109-111 學年度共辦理90場,參與學生2,249人,針對畢業生職前輔導,提升學生就業力以及面試成功率。
- (四)對外建立產業諮詢與業界導師制度:業界導師 69 位,協助 UCAN 專業職能職輔導及診斷、履歷健檢活動、一對一模擬面試、場域學習等。109 年因應疫情善用產業閒置能量,辦理「微學分課程」4 場,參與學生 80 人;「業師邀請協助就業接軌」8 場,參與學生 304 人;「協同教學」14 場,參與學生 586 人;「場域見習」4 場,參與學生 46 人。

#### (五)強化校友與學校間之橫向連結網絡:

- 1. 109 年為本校創校 40 週年,辦理傑出校友遴選與頒獎、台中校友餐會、企業校友座談會、虎科大一級主管與校友聯誼會、校友老照片活動、專刊、校車募集、校慶校友活動及各系辦理之系友回娘家等一系列校友活動,參與人數總計 539 位。
- 2. 辦理校友及企業共同集資捐贈,主要做為學生企業參訪與實習地點接駁、學校對外的 各類宣傳活動、公務使用、本校學生、教師、或是產業界業師交通方面使用。
- 3. 110 年辦理傑出校友遴選與頒獎,共計 6 人當選當年度傑出校友。
- 4. 辦理校友及企業共同集資捐贈,主要做為學生企業參訪與實習地點接駁、學校對外的 各類宣傳活動、公務使用、本校學生、教師、或是產業界業師交通方面使用。
- 5. 110 年本校舉辦「國立虎尾科技大學校慶暨校友凝聚聯誼餐會」, 假台中僑園飯店報名 參與人數共 56 人。協助擴大校友總會與永續穩定運作。
- 6. 111 年結合校友總會辦理三區校友聯誼活動:
  - (1) 8/13 召開國立虎尾科技大學【中區】校友座談與校慶聯誼活動暨中區校友會會員 大會(地點:台中潮港城)。
  - (2) 8/20 召開國立虎尾科技大學【北區】校友座談與校慶聯誼活動暨北區校友會會員 大會。(地點:新竹楊廚師)。
  - (3) 8/27 召開國立虎尾科技大學【南區】校友座談與校慶聯誼活動暨南區校友會會員 大會(地點:虎尾科大第三校區文理暨管理大樓一樓/國際圓形會議廳)。

#### (六) 辦理【產業人才需求資訊、產業趨勢及學生就業方向】相關情形:

- 1. 「業界導師系列工作坊」, 109-111 年共舉辦 106 場次, 參與學生 3,835 位。
- 2. 「企業說明會」, 109-111 年共舉辦 98 場次, 參與學生 4,988 位。
- 3. 「學生企業或展覽參訪」, 109 111 年共舉辦 30 場次, 參與學生 1,007 位。
- 4. 「企業實習職缺與面試」, 109 111 年共媒合 991 份學生履歷。
- 5. 「廠商職缺公告」, 109 111 年逐年刊登、2,286、3,431 及 2,164 項職缺。
- 6. 「Digi+ Talent 跨域數位人才加速躍升計畫」, 109-111 年參與學生 14 位。
- 7. 「5G+產業新星揚帆啟航計畫」, 109-111 年參與學生 2 位。
- (七) 強化技職專業實作力,與勞動部勞動力發展署雲嘉南分署等產官學合作:
  - 1. 辦理 109-111 年度全國工業類科實作競賽,共 458 人次參加。
  - 2. 成立雲林職業訓練場(虎尾科大分部),開設「CNC 車床/銑床乙級技術士技能檢定輔導訓練班」,107-109 年共執行三年,累計培育參與學生共137人。

#### (八) 辦理學生 UCAN 施測相關情形:

- 1. 推動獎勵辦法:以班級為單位,每年在一定期間內,施測率達80%以上、90%以上以及100%,分別發給禮卷2,000元、3,000元以及4,000元整。
- 2. 辦理說明會與知能演講:109-111 年校內同仁參加 236 人,學生參加 38 人。
- 3. 辦理班級宣導:109-111 年於各班宣導電子履歷、UCAN 及契合式產業學院等作業流程, 參加學生 5,231 人次。
- 4. 興趣探索和共通職能解測:為有效施測使學生更加的瞭解自我,109-111 年共辦理 17 場解測教學,參加學生 426 位。
- 5. 建立 UCAN 課程地圖:以學生「學習與未來職涯發展」為導向,使學生畢業後具備「就業力」,目前完成 20 個系所之課程地圖,與「大專校院就業職能平台-UCAN」職涯輔導

結合,強化技職教育引導就業之特色。

- 6. 建立電子數位化履歷與獎勵:以學生就業需求為出發點,利用本校建置 e-care 平台結 合各行政單位及系所與學生學習歷程相關資料,建立學生數位化履歷。鼓勵學生加入 UCAN 元素,使履歷更能切中廠商所需,進而增加實習與求職錄取率,本次活動共收到 505 份學生數位履歷,以積分方式獎勵前五名頒發禮卷以茲鼓勵。
- 7. 完成施測統計分析:驗證選修學程可提升學生在未來就業職場所需能力,提供各院職 能養成規劃,作為教學端回饋參考,近三年施測情形,如下表所示:

	• • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•				
年度	日間部 四技	班級總數	職業興趣 診斷人數	共通職能 診斷人數	專業職能 診斷人數	總診斷 人次	總施 測率
109 年	108 學年	6, 646	4, 479	5, 679	5, 318	15, 476	78%
110年	109 學年	6, 898	3, 364	5, 710	2, 590	11,664	85%
111年	110 學年	6, 944	2, 878	5, 168	2, 368	10, 414	76%
		註・11	NO 及 111 缶	緣更施測任紹	佰日		

#### 八、產學合作

在經濟知識化與知識產業化的發展趨勢下,知識與科技的創新成為企業競爭力的根本。因 此為提升國家競爭力,政府各部會積極投入資源,鼓勵學校與企業界共同研究開發新產品與新 技術,推動知識產業化,其產學合作績效與數據,說明如下:

(一) 技術移轉與產學合作(純企業出資)績效如下表所示:

左京		一般技轉		先期技轉	產學合作(	純企業出資)
年度	件數	金額	件數	金額	件數	金額
109	31	15,230,000	15	969,456	178	61,808,367
110	28	15,421,000	11	617,985	184	77,947,635
111	25	23,403,150	10	895,912	248	124,013,349

#### (二) 創新育成實績

育成中心自90年成立以來,培育至今,已累積培育廠商279家,111年育成中心進駐廠商62 家。提供技術研發群眾輔導、國際行銷商機媒合、中小企業異業結盟合作輔導、政府資源申 請、財務金融服務輔導(創櫃板)、資金/貸款/天使基金資源引入、新產品開發試量產、智慧財 產權加值服務、虛擬國際電商行銷平台上架/推廣等輔導。

1. 人才培育方面:執行海外國際人才培育計畫,包含刀具設計、磨床結構、光學檢測等專題 研究、專業課程、人才培育及產業學院專班等。進駐企業(含畢業):震虎、鼎維、正河源、 心源、複上、鍾慶、奕達、鉅業、歐權等 23 家公司合作培育及實習,產學金額達 1,200 萬元,培育學生至公司就業人數約80人/年。

#### 2. 產學合作績效:

(1) 108-110年陸續加入鴻茂(產品為熱泵熱水器)、正河源(HCM 鋁合金密齒型銑刀頭)、酷 樂點(藍芽型機車電子鎖)、多得規劃(以 AR 擴增實境技術串聯物聯網裝置使用 GPS 定 位之應用)、坤綸(腐蝕箔形貌與厚度分析)、遠易通(無人路邊停車收費實驗系統)、瑩 耀(以溶液及蒸鍍式製程製作大面積 OLED 燈板)、歐權(旋轉平台金屬加工機台聯網可 視化管理輔導專案)、澤耀(鑽石刀具之幾何設計),為企業完成許多重要里程碑。

109年初全球爆發新冠病毒大流行,國內口罩產線增添防偽鋼印,虎科大串連進駐企業

工具機國家隊出動協助。工具機國家隊企業多數與虎尾科大建立長期產學合作關係,如:量測數據設計相應的壓花輪,加上防偽加工技術及特殊刀具的訂製,這項幕後虎尾科大長期戮力協助工具機產業「非常精密的製造功力」,包含:關鍵技術開發與產業人才培育(學生畢業即就業佔40%)。口罩國家隊中,近年與學校進行產學合作公司:羅翌科技(8件;產學案:433萬元)、程泰(4件;產學案:700.5萬元)、亞崴(3件;產學案:384萬元;技轉金:120萬元)、永進機械(5件;產學案:150萬元)、瀧澤科技(2件;產學案:40萬元)、上銀科技(22件;產學案:1984萬元;技轉金:848萬元)、東台精機(4件;產學案:46萬元、凱柏精密(9件;產學案:359萬元)、等多家口罩國家隊企業。

- (2) 產學合作計畫(純私人企業出資),111年全校產學合作計劃件數248件,金額為12,401萬元,50萬元以上案件高達61件。透過育成中心成功媒合產學合作件數高達30件以上。
- 3. 透過育成加速輔導專家的實務經驗與親自指導校友創業進駐廠商,積極扶植新創企業,將 創業風險降至最低,說明如下:
- (1) 本校創新育成中心整合區域及校友投資資源,邀請在地工業區中大型企業董事長參與技術放大投資一對一說明,包括:台灣勁越股份有限公司(鱷魚牌 crocodile)許董事長、福豐盛投資公司林董事長(投資進駐企業:瑩耀科技1100萬元)、百年機構呂總經理(投資進駐企業:龍瑩生物科技1000萬元)、一原金屬公司林董事長(投資進駐企業:博智先進科技1000萬元)、元佳宇蔣總經理、安永聯合會計師事務所崔副總等,成功協助新創企業接軌到關鍵投資者。此外,本校育成中心戮力實行企業資金需求,包括:龍瑩生技、瑩耀科技、佳印控制等,資金挹注有媒合益鼎創投、工業局加強投資辦公室等單位。透過關鍵引薦109年李長榮集團子公司(新加坡 Access Asia Ventures Ltd 公司)投資瑩耀科技(OLED 照明)共3,000萬元,並於109/06/30經濟部投審會審查通過同意投資案,其他媒合資金如下:
  - A. 109年威力工業公司投資人碁科技(校園師生無人機設計廠商)共200萬元設備。
  - B. 108年一原金屬投資博智先進科技(校園師生創業農業物聯網廠商)共1000萬元。
  - C. 108年遠易通科技投資宏華通科技(校園師生創業機構設計廠商)共100萬元。
  - D.108年元佳宇企業投資佳印控制 (校園師生創業氣體還原設備) 共100萬元(佔資本額50%)。
  - E. 110年李長榮集團投資瑩耀科技(OLED 照明廠商)共3000萬元。
- (2) 輔導企業營運需要開始進入擴展公司階段,本中心為創櫃板推薦單位,搭配櫃買中心及國內四大會計事務所,讓企業得到櫃買中心創櫃板登入。成功協助進駐企業能有效募集資金,107年為鋒魁科技成功登錄創櫃板;108年邦柏智慧科技股份有限公司成功登錄創櫃板。透過跨領域的師生創業團隊和廠商連結,提供創業輔導,將實務經驗以師徒制傳承。如教師團隊專利技術作價,萌芽產學案、價創產學案。本校每年平均產出約60餘件專利,實質上完成商品化或技術移轉案件量偏少,為協助校內研發團隊進行研發成果商品化,推動新創公司及產品之產出,協助進行產品雛形件的製作及打樣,俾利後續該研發成果之展示、展演與技轉推廣。如針對精準醫療、運動科技、太空科技等領域專利技術商品化,如本校教師之「智慧化原床照護沐浴系統」、「具區段近似與差壓零點校正平流層大氣量測系統」專利進行商品雛型製作。提供跨域自學、主題式專案及具動手做等實現商品化概念之創新創意構想落實場域,活化校園創業氛圍,本校提供 Co-Working Space 與實作場域可提供原型打樣與雛型的衍生,學生專題可透過實作場域進行光固化

工業級3D列印、烤漆加工、電資/機電整合、金工/木工製造,提供新產品測試。產學合作衍生教案化的方式從教師跨領域服務團或創業團隊,執行部會產學合作案、SBIR、CITD等,產生專利技術或商品化雛形,甚或衍生技術移轉,成立新創公司。

(3) 富格蘭科技有限公司-輔導申請獲得109年中企處破殼而出獎

輔導老師:機械與電腦輔助工程系林盛勇教授(現任教務長)

輔導事項:機台剛性之設計、分析與驗證及背軸緊湊空間配置設計與創新研發,協助企業精密機械關鍵技術研發領先,公司營業額107年達6億元(外銷佔65%),全球銷售地區包括:歐洲及東南亞等地,成為台灣隱形冠軍。

輔導申請並取得政府計畫:

- A. 取得107年經濟部中小型企業創新研發計畫,計畫名稱:高效率高剛性車銑複合加工機 之開發,獲政府補助220萬元;廠商自籌280萬元,總經費500萬元。
- B. 申請109年經濟部中小型企業創新研發計畫,計畫名稱:走刀多軸 CNC 車床加抗震開發,獲政府補助170萬元;廠商自籌180萬元,總經費350萬元。
- (4) 歐權科技有限公司-輔導申請獲得109年中企處破殼而出獎

輔導老師:動力機機工程系-張信良教授(現任校長)

輔導事項:針對歐權主要產品-滾子凸輪進行理論與實作驗證,了解滾子凸輪外形、組裝精度對於產品精度的影響,延續歐權獨特的滾子凸輪應用,垂直與橫向展開,突破產品客製化開發的限制,提升產品多樣性能的銷售。在學生的培育方面,亦輔導學生參與實習,縮短學用落差,並提供公司優質的未來員工。

輔導老師:工業管理系李孟樺教授

輔導事項:提供精實管理的硬體及理論驗證歐權的改善方向,協助公司提升管理的成效、降低生產成本,並給予實習生導入培育的銜接教育,大幅度提升實習生轉正職的人才培育效果,並參與公司員工的內部訓練。

輔導老師:機械製造與電腦輔助工程系-詹子奇教授

輔導事項:導入線上量測系統,讓零件加工後能進行線上檢測,並針對 AI 智慧機械及智慧工廠,進行知識導入,讓歐權生產元素由傳產轉變成真正的科技製造廠,技術研發延伸應用,並參與公司員工的內部訓練。

- A. 榮獲協助傳統產業技術開發計畫(CITD 計畫):新型凸輪式雙回轉軸結構分度盤研發,140萬-政府補助款。
- B. 榮獲 SMB 智機產業化推動計畫:旋轉平台金屬加工機台聯網可視化管理:36 萬-政府補助款。
- C. 榮獲經濟部工業局產業技師培育計劃:歐權科技產業技師人才培育計劃:36.4 萬-政府補助款。
- D. 榮獲經濟部工業局產業升級創新平台計畫:「智慧機械-產業聚落供應鏈數位串流暨 AI 應用」主題式研發計畫:計畫名稱:歐權科技 AI Supply Chain 串接整合 1,370 萬-政府補助款。
- E. 榮獲經濟部補助業界開發國際市場計畫: Auto cam 全球銷售網之印度及東南亞通路佈局 500 萬-政府補助款。。
- F. 榮獲經濟部 SBIR 計畫:新型凸輪式雙回轉軸結構分度盤研發計畫 241 萬-政府補助款。

- G. 榮獲經濟部工業局產業升級創新平台計畫: MIT 高精度分度盤國際供應鏈接軌計畫 400 萬-政府補助款。
- H. 榮獲經濟部工業局產業升級創新平台計畫:立式五軸機智慧化產線建置與數位平台 開發計畫 616.7 萬-政府補助款。
- I. 榮獲經濟部工業局產業升級創新平台計畫: 臥式五軸工具機多元開發技術暨管理平台建置計畫 173.2 萬-政府補助款。
- J. 榮獲經濟部工業局推動 TPS 精實管理補助計畫 36 萬-政府補助款。衍生師生新創公司皓準科技股份有限公司成立,實收資本額 1,562 萬。
- (5) 全裕機械(校友創業企業)與虎科大材料系及動機系合作,將虎科大機電整合技術應用於智慧農機中,開發可讓育苗產業變聰明的「自動化育苗撥種及嫁接設備」,以及解決耗人工育苗撥種問題。現在育苗撥種及嫁接問題耗人工耗時,透過自動化育苗撥種設備,可以提升180倍效率,大大增加育苗產量,越南有許多百香果育苗及嫁接,108年更透過中心協助至越南參展成功取得訂單,未來越南大面積農業也可以廣泛應用,規劃布局並拓展其他新南向市場。
- (6) 龍瑩生技(媒合投資企業)與虎科大生科系技術合作,將木黴菌應用於新農業資材讓農業環境變健康,透過研究開發出「新型木黴菌 T2及 T3菌種農業資材」,其中 T2菌株,主要針對淺根性植物(葉菜類、瓜果類、稻類、落花生類等),T3菌株,主要針對深根性植物(樹木類、花卉類、豆類、薯蕷類等),針對不同作物,能夠給予最佳的保護。成功外銷馬來西亞業,未來導入國際新農業資材,看好新南向新興農業市場。
  - A. 技術放大技轉企業: 龍瑩科技(技轉金100萬元)。
  - B. 透過技術放大說明會-博智技術張執行長介紹台北建商百年機構轉投資衍生新創龍瑩公司1200萬元(佔資本額70%)。
- (7) 佳印控制系統公司
  - A. 技術放大技轉企業:元佳宇公司(技轉金100萬元)。
  - B. 學校提供育成進駐免費3年。
  - C. 校園師生與公司,共同衍生新創公司佳印公司(師生佔資本額50%)。
- (8) 瑩耀科技公司
  - A. 產學案300萬元,包括光電系教授,專利布局12件(OLED);材料系副教授,專利布局5件(Quantum dot);多媒體系副教授,設計產品8件(照明設計);育成進駐15坪空間。
  - B. 虎尾科大育成中心成功協助人才培育,透過產學合作留任公司就業共5位畢業生3位光電系 (1位博士)/2位多媒體系。
  - C. 榮獲經濟部工業局產業升級創新平台輔導計畫:「溶液式製程 OLED 照明模組產品開發」124.9萬-政府補助款。
- (9) 凱豐國際(校友新創企業)與虎科大飛機系及機設系技術合作,研發智慧型水果去皮機,可高效率連續是去皮(600顆/時),未來導入食品加工,並開發新南向市場,運用在越南大面積農業。另外,特殊機構設計,出料順暢並可提升去皮後表面潔度及降低人力負擔提高產量。
- (10)威力工業與虎科大電機系技術合作,戮力研發5G 嵌入式微控制器平台,5G 嵌入式微控制器平台是發展智慧自動化前端自動化必備的輔助平台,就像是人身體上所有神經感覺的傳導,必須透過大腦匯整後才能做出必要的反應。微控制器平台系統,能源消耗也低,

不易受環境與氣候的影響,許多工程製造業及農業皆很適合產品發展及應用,目前與本校產學合作,包含:5G智慧機械(自動化系)、智慧交通(飛機系)、智慧水井(農業科技系)、智慧農業(電機系)等技術放大衍生。

- (11)全隆金屬與虎科大飛機電子系技術合作,研發智能感測管理系統,面對 COVID-19疫情,減少接觸與加快篩選速度是不二法門,而提供一個好的解決方案與消費體驗絕對是公司 與機關單位負責任的表現。智能感測管理系統,本解決方案整合人臉辨識+德國海曼專業 IR 紅外線熱電主動式偵測探頭,滿足疫情快篩應用,降低接觸與人力成本,提高營運效率。
- (12)源朋有限公司與機械設計系蕭俊卿教授合作申請南投縣地方型 SBIR 計畫,獲得 72萬3 千元之政府經費補助,其具人機介面及生產管理之竹牙刷柄自我調適加工機研發計畫,預計完成 A.整體設備之機構設計繪圖,評估完結構規格、發包採購組裝零件製作及完成機台各機構系統之裝配,包含氣壓、傳動、潤滑系統,測試產能18PCS/60sec。B.電控系統設計與裝配,完成整體設備之電控系統設計,規劃 PLC 控制程式流程制定及完成整體設備電控系統裝配,由新代控制器連結 PLC 控制程式,機械系統測試加工及調整。C.人機介面軟體設計與控制,完成蒐集設備生產管理所需的監控數據資料(統整當天生產量、機台加工過程數據、製程管理資訊)及完成監控人機介面設計(包含機台運作狀態、即時加工資訊、統計生產產能)。
- (13)慶邑股份有限公司與機械設計系蕭俊卿教授合作桃園市地方型 SBIR 計畫,獲得該計畫 最高額90萬元之政府經費補助,申請之總審查分數為最高分,其骨架型多密度濾材製程 機械開發計畫,預計經由設備開發為公司帶來產業效益有 A.「連續生產」的設計、縮 短生產速度、減少人為失誤的機率、將 PP 纖維直接纏繞在支撐管,能穩定提高生產品 質,降低損耗率,未來朝向自動化生產線。B.衍生出高單價且具有絕對濾效的濾芯產品, 並取代精密型摺疊濾芯跨足各產品領域,瓜分摺疊濾芯市場。C.將產能提高至少三成。
- (14)德晃有限公司(斗六工業區)-專利產品:TPU 一體式3D 鞋面運動鞋成型製作,針對德晃有限公司所提出之 TPU 一體式 3D 鞋面需求,虎尾科大機械系王文騰教授(虎尾科大製鞋研發中心),運用校內之打粗、上處理劑、上膠、烘烤、合貼、 壓底等設備及技術,進行後續運動鞋 EVA 鞋底之成型製作技術的研發,產學計畫總經費20萬元,計畫內容包含:TPU 一體式 3D 鞋面的前中後幫製程、TPU 鞋面與 EVA 中底的貼合程序 與製程參數、TPU 鞋面與 EVA 中底之 bonding 測試。最終目標乃為 德晃所發展之 TPU 一體式 3D 鞋面,完整定義出與 EVA 鞋底貼合成型的標準作業程序。
- (15)彰源企業公司(斗六工業區)-需求1:鋼鐵厚板3D量測;需求2:取代木棧板更為節省成本之替代方案,針對彰源企業公司所提出之需求1:鋼鐵厚板3D量測;需求2:取代木棧板更為節省成本之替代方案,透過虎尾科大育成中心媒合進駐企業,運用鋼鐵厚板3D雷射量測技術,進行鋼鐵厚板的量測,協助公司困擾已久之原料品質不佳問題。也媒合園區企業生產之紙棧板取代彰源不銹鋼包裝之木棧板,七層 AAA 楞紙棧板可承受2000公斤之重壓,長途運輸下最能保護貨品及更為節省成本。
- 4. 資源/資金鏈結: 瑩耀科技公司於 106 年協助開發 OLED 技術 (取得 2 次彰化 SBIR 計畫), 108 年協助 B 輪資金取得 3 千萬元, 108 年協助邀請公司專利鑑價-專利價值 4.5 億。108 年鋒魁科技公司捷運閘門吸票機製造-申請櫃買中心-創櫃板推薦、邦柏科技公司-智慧化無人商店。

- 5. 技術移轉案:本校與「揚博科技股份有限公司」簽署技術移轉合約,授權本校「非接觸式 設頻精密量測 PCB 多層板微米級銅厚技術」及「微波駐波相移均勻集中技術於 PCB 乾燥 應用」技術,授權金額共 1,200 萬元,除此之外在於智慧機械、智慧農業、生物科技領域 亦有卓越成果,全校 111 年技轉件數 25 件,金額 2,340 萬元,育成中心媒合進駐企業共簽 訂 10 家。技術放大技轉企業:龍瑩科技(技轉金 100 萬)、元佳宇公司(技轉金 100 萬)。
  - (1)民生加工技術成功技術放大商業化產品:微奈米加工設備。受協助技術輔導或委託研究企業:銀泰、建德、源台、鉅業、發得、大立、亞崴、奕達、康柏威等 9 家。技術轉移企業:銀泰、建德、源台、奕達、康柏威等 5 家,技轉金額共 1,000 萬。
  - (2)刀具設計製造成功技術放大商業化產品:自動鏟配刀具設計技術。受協助技術輔導或委託研究企業:友達、銀泰、中強、鼎元、源台、羅翌、科毅、台灣恆基、佳昱等 11 家。技術轉移企業:銀泰、源台、羅翌等 3 家,技轉金額共 950 萬。
  - (3)國防航太精密機械成功技術放大商業化產品:大型機具高精度光學式校正技術。受協助技術輔導或委託研究企業:亞崴、台勵福、源台、發得、亞太菁英、金屬中心等 7 家。技術轉移企業:亞崴、台勵福、源台、發得等 6 家,技轉金額共 210 萬。

#### 九、 國際事務

- (一)辦理執行國際及兩岸學術交流合作事務,並協助各學院推動學術交流與合作計畫:與歐洲、美國、日本、大陸及東南亞國家之學校進行交流與互訪及學術交流。109 年薦送 8 位教師赴美國、古巴、土耳其、印度、印尼及加拿大訪問姊妹校洽簽學術合作備忘錄、洽談 Joint Degree 合作、參訪校園及所屬實驗室、進行學術專題講座及進及虎科大簡報暨招生說明會,以及參與 Faculty Exchange Program 等。
- (二)109 年邀請土耳其 Gebze Technical University 校長訪問團蒞校參訪校園特色系所及研究中心,完成兩校國際合作交流備忘錄簽署儀式。此外,土耳其姊妹校 Gazi University 專家學者也與本校抵定了於疫情和緩後蒞校進行 Faculty Exchange Program 之合作。111 年本校結合全球淨零碳排議題,主辦台灣土耳其燃燒科技淨零碳排學術論壇暨學術研討會,提升師生對於環境保護議題之重視。
- (三)積極推動與國外名校簽訂合作協定/備忘錄等,簽訂姐妹校數量逐年爭加,其中包含土耳 其 Cukurova University、越南 Ho Chi Minh City University of Technology 百科大學、印尼 Universitas Diponegor、Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya、Universitas Atma Jaya Yogyakarta 大學、印度頂尖大學 IITD、IITM、IITR 及 IISc、美國喬治梅森大學等,以及 日本明治大學、法政大學、美國 South Illinos University at Carbondale(南伊利諾大學,以 下簡稱 SIUC)、泰國法政大學及越南國立河內百科大學等學校。另自 107 年起加入 TAItech 大學聯盟與德國 HAWtech 大學聯盟建立學術交流合作關係,本校至今已選送 10 位學生 赴德國大學進行交流訪問及交換學生。109 年開始招收巴基斯坦學生、與土耳其 Gazi University、Gebze Technical University、Ankara University 及 Hacettepe University 完成簽 署建立姊妹校。
- (四)訂定相關辦法與措施如「國立虎尾科技大學甄選學生赴國外研修作業要點」與「國立虎尾科技大學學生出國研修獎助要點」,選派學生補助經費分至日本、美國與匈牙利等姊妹校進修一學期以提升其國際視野;另配合海外短期實習與學習推廣,接洽國外公司及學習單位,106-111(至今)年短期課程研修人數共計 156人、交換學生共計 74人。
- (五)積極強化本校學生外語能力,學校專款補助擴增英文學習角落、舉辦英語布袋戲比賽等

創意英文教學與競賽,大幅提升校內學生英文學習興趣。另,為促進本國籍學生及外籍 學生互動交流,本校鼓勵外國學生參與舉辦國際交流文化活動,例如開齋節、排燈節及 國際美食體驗活動等。

- (六)111年5月起因應教育部重啟外國人士入境台灣進行短期學術交流,本校積極安排專案計畫邀請姊妹校學生蒞校參與國際實驗室研習交流。此外,配合本國重啟國際生專案入境台灣進行短期學術交流之政策,本校已恢復辦理國際生實驗室實習交換計畫及國際夏季學校研習課程招生作業,預計於112年邀請10至20位國際生蒞校進行研習交流。
- (七)109 年建立教師國際交流替代方案之 NFU Semester Study Program 遠距課程,邀請印尼 International University Liaison Indonesia 9 位學生參與線上實驗室專題實習,並對接本校工業管理系、飛機工程系、機電與電腦輔助工程系及資訊工程系專業課程,參與教師共 8 位。透過 NFU Semester Study Program,參與的印尼學生接續申請本校 110 春季外國學生碩士班,錄取學生數為 8 位,並成功鏈結 International University Liaison Indonesia 與本校攜手規劃未來兩校雙聯學制合作計畫(3+2 Dual Degree Program)。110 年持續遊選大學部工程學院四年級優秀學生實際參與本校 Taiwan Education Experience Program 的實驗室交換計畫,以及研修本校研究所開設之英語授課專業課程。111 年 4 月接續鏈結 14 位完成此案之印尼及德國學生蒞校就讀碩士學位班。
- (八)本校自 108 年推動科技大學國際技術人才培育學院試辦計畫-「工業 4.0 智能機械與智慧製造國際技術人才培育學院計畫書」,一本計畫初衷,以薦送技職學生前往海外實習訓練,並引入國外先進國家技術人才培育經驗,改善並建立國內技術人才培育模式為目的。本校智能機械與智慧製造技術研發中心長久以來致力於開發產業企需技術,務實且接地氣地提供國內廠商技術服務與支援,提升機械教育水準。機械為工業之母,智能機械與智慧製造原本應用範圍即十分廣泛,本計畫針對國內機械產業包含技術提升、品質確保、產學鏈結等重要議題,109-110 年因新冠疫情以致無薦送情事。直至 111 年初,重啟此計畫,並薦送 4 位學生前往德國阿亨工業大學/弗勞恩霍夫生產技術研究所接受 5 個月技術訓練以及 10 位學生前往美國德州大學聖安東尼奧校區「先進製造與精實系統研究中心」進行近 1 年的學習。109 年初共計 4 位學生完成德國 Karlsruhe University of Applied Sciences、美國 George Mason University、University of Pittsburgh 交換學生計畫後安全抵返本國。而疫情爆發後,110 年先行進行徵選學生參與加拿大 British Columbia Institute of Technology、英國 Brunel University 及匈牙利 Budapest Business School 進行海外移地實習及交換學生等國際學術交流計畫,111 年疫情和緩後辦理實際出國事宜。

#### 十、 圖書館藏與服務

#### (一)充實中西文館藏資源

在教育部及校方專案補助下,積極充實中西文實體館藏與電子書,110學年度之中西文紙本圖書(冊)(含期刊合訂本)館藏圖書總冊數,達 275,315 冊,110 學年度年成長率達到約1%。

圖書館也積極加入台灣學術電子書聯盟、中文電子書共建共享聯盟、繁體中文電子書聯盟、全國學術電子資訊資源共享聯盟,110 學年度可提供全校師生線上閱讀之電子書館藏總冊數,達414,974 冊,110 學年度年成長率約為8%,108-110 學年度圖書資訊統計,如表1-29 所示。

表 1-29 108-110 學年度圖書資訊統計(資料來源:高教整合平台)

		<u> </u>			
		學年度	108	109	110
圖書收藏冊數		中文圖書	201,122	204,755	208,532
回	<b>而</b>	外文圖書	45,865	46,524	47,059
	期刊合	訂本(未以圖書編目)(冊)	19,724	19,724	19,724
		線上資料庫(種)	138	138	140
電子資	料	電子期刊(種)	53,784	55,202	56,794
		電子書(種)	364,847	382,895	414,974
		視聽資料(件)	6,314	6,379	6,465
		報紙(種)	11	11	11
田畑事却	바미그리	724	459	443	357
現期書報	期刊	129	110	90	27
		圖書閱覽座位數	638	638	638
	借	借書(含視聽資料及其他館藏)人次		6,927	5,626
圖書館服務	圖書	圖書(含視聽資料及其他館藏)借閱冊數		32,769	32,969
画首	(-	線上及光碟資料庫 含電子書及電子期刊)檢索人次	1,544,660	1,301,055	1,691,326
	`	: _ : _ : _ : :			

#### (二)強化文獻傳遞服務

參與「全國文獻傳遞服務(NDDS)」、「中區技專校院館際合作聯盟一卡通計畫聯盟」、「中區技職校院聯合圖書共享平台(免付費、至本館櫃台取書)」、「彰雲嘉地區大專校院圖書館聯盟」,並與在地之虎尾高中簽訂圖書互借辦法。

#### (三)多元化措施提升圖書館館藏使用率

藉著提高學生借書期限、增設一樓百大排行榜新書展牆、舉辦師生借書競賽、廣發圖書館電子報與美化圖書館空間等措施與行銷手法,圖書館進館人次、總借閱人數、總借閱冊數等皆有所成長外,並積極與相關系所老師合作舉辦學生成果展,利用圖書館的空間與軟硬體設備,讓學生的作品能有展演的空間提升作品之能見度。

又由於近年來電子化閱讀日趨發展純熟,各式電子式閱讀器、閱讀軟體皆日益蓬勃發展,同時在圖書館的推波助瀾下,也漸漸引導讀者新式的閱讀習慣與思惟,新世代的閱讀將逐漸走入無紙化的世界,配合舉辦電子資源之教育訓練課程,並導入電子資源整合查詢系統,簡化電子資源使用流程,進而強化全校教職員生對於電子資源的熟悉。

以師生角度配合大學社會責任的落實,藉由教育部高教深耕計畫經費之挹注,採購師 生讀者所需公播版及家用版影片;考量讀者使用需求改變,於 110 年全新完成建置線上 版公播影片平台,提供讀者於不受限制,於校內外使用行動載具皆可輕易線上觀賞、自 學運用。

同時挹注工讀生預算,以擴增圖書館開館時段,讓鄰近地區居民有更多機會接觸圖書館服務,提升校內教職員生及校外民眾圖書藝文資源。

#### (四)豐富展演活動持續行銷圖書館服務能量

#### 1. 全年辦理電子資源講座

圖書館每年耗資龐大經費採購全校性使用電子資料庫,內容包含專業及一般性資料庫,

每個資料庫皆有其不同的性質及使用方式,為使校內教職員生能更加熟悉及利用電子 資源,圖書館每年均辦理數十場電子資源講習課程,邀請專業講師為師生規畫完整的 電子資源講習課程,透過線上及實體的交替舉辦方式,讓師生能快速上手電子資源。

#### 2. 與各系所單位辦理聯展活動

技職教育應適度突出職教特色,以技能為本位,重視實踐與操作,強化學生動手做能力,圖書館常年來與各系所合作共同展演師生優良作品,展出作品融入異質創新特色,結合多種先進專業加工技術,例如:3D 列印、雷射雕刻、精密切削等,使跨系學生可透過課程學習到各種加工技術,創發出一件件令人驚嘆的作品。展示作品陳列於圖書館,學子經由觀摩他人的優良作品,進而激發精進自己的想法和創意。

#### 3. 校慶及 OPEN BOOK 特色書展

圖書館每年校慶均辦理校慶特色書展,將時事議題透過書展及與讀者互動的方式,將書展的議題傳達給參與者,另與社團法人台灣閱讀推進協會,於每年十一月份起合作辦理「Openbook 好書獎·圖書館聯展」;好書獎在台灣每年三萬多冊出版品中,初評3000 本書籍後,並於200 本入圍作品中,遴選出4 大類各10 本的年度好書。本館購入最終40本書後擴大展出給所有讀者,本書展的書相當具有可讀性,「是好書,也是好看的書」,可讓讀者享受閱讀的樂趣,同時提升視野。

#### (五)導入密集書庫、汰換老舊空調設備,增益優雅圖書環境

圖書館書庫空間逐年不敷使用,為有效運用現有珍貴空間,以因應增加之紙本館藏; 規劃將少用書籍集中儲放地下室密集書櫃,將空間重新規畫配置,舒緩藏書空間不足窘 境。近三年亦投入近百萬元金費,汰換圖書館老舊耗能空調設備,務期在節能減碳與舒 適環境間取得最佳平衡。

#### (六)導入物聯網概念建置電力智慧化圖書館

於 105 年九月完成將具有 30 多年歷史的圖書館由傳統耗能的圖書館,導入具有物聯網大數據節能概念之智慧圖書館,並逐年升級優化。

以物聯網概念逐步將電力使用、燈光控制、二氧化碳空氣品質等感測網絡建置完成, 連結到智能控制主機,藉由圖控系統,及蒐集之感測數據累積為具有大數據概念之資料 庫,之後可由統計分析後做為最佳化燈控、溫控及空氣品質控制之基礎;具體成效包括:

#### 1. 導入智慧圖控電力控制系統

導入結構化之燈光電力控制,使圖書館全館空間,藉由網路智慧圖控系統,達到集中 節能控管之目標。系統可遠端集中群組控制圖書館設施,包括照明、抽風機、空調等 設備之控制,利於雲端管理機制之建立。

#### 2. 徹底汰換現有 T8 耗能燈具

改善為節能之 T5 與 LED 燈具,對於低度使用空間區塊,以紅外線感應方式啟動燈具,以降低燈具之耗能;汰換後預估對比 105 與 108 年照明用電之節電率可達 29%。110 年更籌措經費,將地下室 119 具輕鋼架 T5 燈具,全數更換為 LED 平板燈具,每年可節省電費新台幣 81,025 元,加計節省燈管更換作業時間及燈管費用,每十年可節省新台幣約 1,030,647 元,節省效益卓著。

#### 3. 強化室內空氣品質控制

為利圖書館空氣品質管制,圖書館於於一樓二樓及地下室共三處,設置空氣品質感測器,於 CO2 超過預設標準時,自動啟動二側樓梯間屋頂設置之強制定時抽風扇,有效控制室內 CO2 指數,以保持優良空氣品質環境;經雲林縣政府環保局實測,於 110 年獲得最高評鑑之「空氣品質自主管理優良級標章」三年使用權。

#### 4. 提升冷氣溫度控制精準度

導入系統電子式精確溫度控制,依設定區間自動將冷氣調整為耗能較低的送風模式, 降低電力消耗,預計冷氣用電節電率可達 15%。110-112 年已汰新圖書館二樓至五樓 閱覽空間、階梯視聽教室,共計九部變頻冷氣機。

#### (七)增加師生借閱冊數以提升校園閱讀能量

為滿足師生追求知識的需求,圖書館於 106 年 11 月起,將本校師生借閱冊數加倍提高為大學部學生 20 冊,研究生及教職員 40 冊,以利校園研究風氣及提升閱讀能量。圖書館於 110 年 11 月起,加碼擴大借閱冊數,研究生及教職員由 40 冊增加至 60 冊,大學生由 20 冊增加至 40 冊,續借次數由 3 次延長為 4 次,徹底滿足師生研究閱讀需求。

#### (八)因應教育部提升校內學術倫理風氣採購論文原創性比對系統

為提供全校博碩士論文繳交審查、教師升等論文及教師投稿論文審視之用,會同教 務處修訂「國立虎尾科技大學博碩士學位考核辦法」,故圖書館112年持續持續租賃論文 原創性比對系統,以有效防範論文抄寫、代寫或舞弊等情事,提升校內學術倫理風氣。

#### (九)更新軟硬體設備打造優質資訊環境及提升資訊安全防護

- 1. 為適切提供師生讀者優質閱覽環境,於圖書館一樓設置行動裝置充電站,提供安卓、 蘋果雙系統有線及無線充電服務,讓讀者得以為 3C 設備緊急充電學習。
- 2. 因圖書館空間廣闊,校園建置無線網路收訊無法遍及館內,配合電算中心無線網路增設計畫,申請增加無線網路基地台。
- 3. 為提供讀者最新版本之校園授權軟體以利本校師生之資訊能力與世界同步,特更新圖書館電腦作業系統與文書軟體。
- 4. 圖書館館內設置數十部自學電腦,均採用高速固態硬碟與提升記憶體容量,加快開機速度,並安裝 Windows 10 作業系統與文書處理軟體,讓讀者擁有良好圖書使用體驗。
- 5. 採購大型電子佈告欄,提供師生容易接近與學習的智慧圖書環境;於公共閱覽區提供 導覽圖書館之應用展示,及製播放映相關最新訊息,提供讀者吸睛得知,並減少紙張 海報的使用,增加本校智慧校園之能量。

#### (十)美化館舍及提供良好閱讀環境

- 1. 配合教育部「校園總防水修繕及設備整修工程計畫」,整修更新圖書館二至五樓廁所硬體空間,並特於五樓設置雲林縣第1間設計完善之「性別友善廁所」,讓「每一個如廁的人都沒有選擇上的心理壓力」。
- 2. 為呼應政府節能減碳策略,更新圖書館大樓地下室高壓變電設備,除整合 74 顆散亂無熔絲開關,全面查換更新線路並製作平面圖,完工後比原有設備大幅提昇約二成之電力轉換效能,達到強化節能效果。
- 3. 完成圖書館電梯智慧化汰舊換新工程:圖書館舊型六人座電梯,已使用近 40 幾年,後期已常出現輕微故障,為保障使用者安全,於 109 年度更換汰新為自動殺菌變頻電梯。

更於 110 年 12 月大幅升級另部 12 人座電梯,建置成雲林縣第一座聲控防疫電梯, 以避免公共電梯按鈕為接觸傳染源,讀者可以手勢型感應叫車,及電梯車箱內聲控控 制上下樓層之智慧機制,全程達到「零接觸」以減少接觸病毒傳染機率,杜絕校園疫 情感染。

4. 於 111 年強化公共空間挑高處欄杆高度,以為防護墜落措施之具體改善,將二樓大廳 挑高處不銹鋼欄杆全部加高,改善後圍欄高度超過 110 公分,除妥適維護師生讀者安 全,且優於法規規範。

#### (十一) 因應新型冠狀病毒(COVID-19)採購設備及調整館舍內部配置

- 1. 於門口前加裝洗手台,讓教職員生進入館內時先行洗手及確認體溫量測狀況。
- 2. 加裝冷氣接外氣設備,以增加館內外的空氣流通換氣,提升室內空氣品質。
- 3. 調整圖書館內桌椅擺設位置及方式,增加人與人的距離,避免近距離的接觸以降低傳染風險。
- 4. 加裝圖書館在館人流管制顯示器,控制每日圖書館在館人數不得多於 250 人,以避免 人群接觸造成傳染風險。
- 5. 全面禁止校外人士换臨時證入館,以確保校內教職員生圖書館使用安全。

#### 十一、 資訊及網路資源

- (一) 近三年依各單位所需建置及維護相關資訊系統
  - 1. 配合教務處畢業審核資訊化需求:
    - (1) 109年密集與教務處召開協調會議,並於「學籍暨成績管理系統」進行相關前置功 能開發,如:學籍課程標準年度維護、班級表課程標準維護。
    - (2) 110~111年於「教務行政業務系統」微調相關課程標準的維護功能,如:重修認列 準則設定、畢審模組設定等。
    - (3) 111年配合教務處需求,建置「畢業審核系統」,系統自動計算比對學生修課是否符合課程標準之規範,並做為行政人員審核之依據,以減少審核作業時間。
  - 2. 配合教務處提出需求,於111年規劃及建置「學生證明文件線上申請系統」,提供「在學證明下載」、「其他證明文件申請多元支付」等功能。其中「在學證明下載」以112年2-3月為例,學生在學證明下載不重覆人數達3,783次,評估每年可減少將近8,000張左右的紙張使用量。
  - 3. 111 年配合教務處教學業務組需求,建置教師代課系統提供全校教師透過平台進行代課作業,並於 eCare 裡學生課表中呈現教師當月調補課資訊。
  - 4. 111年配合教務處教學業務組需求,建置鐘點確認系統提供全校教師透過 eCare 平台進行鐘點確認,簡化流程並加速確認鐘點,以利後續鐘點發放不延誤。
  - 5. 110年配合研發處需求,於「全校計畫管理系統」建置鼓勵性計畫申請、審件功能。
  - 6. 110年配合學校學制變化,於「學生繳費系統」中,增加五專三年級以上的收費標準、 減免比例等計算基準及計算邏輯。
  - 7. 110年「iAct 活動報名系統」增加搜尋功能,以便利使用者查詢活動報名資訊。

- 8. 110 年依據第四屆第一次勞資會議決議,配合人事室提出需求,建置「勞資會議紀錄專區」,授權教職員可依個人帳號登入查閱。
- 9. 配合課外活動指導組提出需求,於111年規劃及建置「活動器材預借登錄系統」。
- 10. 因應全校資料盤點收集需求,建置及維護「全校資料整合平台」系統:
  - (1)109年增加創新創業圓夢學程、協助捐助弱勢學生助學募款、教師開設證照課程、 教學精進計畫、教師交流人員項目等5項,提供資料承辦單位上傳教師資料,資料 介接至教師評鑑及深耕彈薪系統。
  - (2)110年增加海外招生宣傳、大專學生參與專題研究計畫、數位科技微學程、跨域專 長學程項目等4項,提供資料承辦單位上傳教師資料,資料介接至教師評鑑及深耕 彈薪系統。
- 11. 建置及維護「教師評鑑系統」:
  - (1)109年教師評鑑資料盤點,原已盤點資料514項,於109年增加5項盤點資料(創新創業 圓夢學程、協助捐助弱勢學生助學募款、教師開設證照課程、教學精進計畫、教師 交流人員)。
  - (2)109~111年舉辦教師評鑑系統人事、學院、系所端教育訓練。
  - (3)110年因應人事室、院及系所需求,教師評鑑與教師彈性薪資申請系統進行系統增修,以完善教師端申請流程及行政端檢核流程。
- 12. 建置「深耕彈薪申請系統」,後端申請錄取計算及最佳計算系統:
  - (1)109年教師學術歷程系統,將教師所上傳的佐證資料做 PDF 格式轉檔、壓縮檔案大小及圖片解析度統一大小調整。佐證資料將介接至深耕彈薪申請系統,可進行評分表佐證資料 PDF 合併。
  - (2)109年建置錄取成績最佳計算系統,進行反向工程,使用教師各類分數落點於各類 最低錄取分進行計算,再與教師最終錄取結果比對,以得出最佳錄取結果。
  - (3)110年因應深耕彈薪申請,全校資料整合平台新增蒐集跨域專長微學程、招生選材協助教師表冊,蒐集的表冊資料同步至深耕彈薪系統,供教師線上申請使用。
- (二)配合人事室、出納組需求,「人事系統」、「薪資管理系統」增修維護功能
  - 1. 109年因應子女教育補助改版作業,於人事資訊系統增建子女教育補助參數設定功能, 提供承辦人員自行管控系統作業開關時間與作業審核流程。
  - 2. 109年配合人事室勞工退休金資料書面通知作業,進行勞保職員勞退資料系統化,提供 職員雇主與自提退休金金額電子資訊,並整合出納組每月勞退資料轉檔作業,減少及 優化人工作業流程。
  - 3. 109年建置臨時工勞退資料與請購資料介接功能,批次建立請購單號,自動帶出請購系 統相關請購及勞退金資料,提升人事室勞退申報作業。
  - 4. 109年建置人事室兼任教師勞健保勞退提繳功能,線上填報勞保、健保及勞退等相關提繳資料,減少紙本蒐集需另行建檔問題,提升作業效率。
  - 5. 110 年配合「勞資會議紀錄專區」成立,增加勞資會議紀錄上傳公告功能。
  - 6. 109~110 年事病假扣款收回作業線上化,透過人事事病假資料直接轉檔事病假扣款資料作業,減少人工作業失誤率。

- 7. 111 年配合人事室兼任教師納保業務需求,微調相關業務功能流程及資料欄位。
- (三)配合教務處需求,「學籍暨成績管理系統」、「離校審核系統」增修維護功能:
  - 1. 110年配合導入「電子畢業證書」發證流程,調整「學籍成績管理系統」之畢業證書產 製功能。
  - 2. 110年配合教務處教學業務組需求,開發「抵免申請系統」並於「學籍暨成績管理系統」 建置後端業務功能,減少行政人力建檔作業負擔,並做為未來畢業學分審查系統依據 基礎之一。
  - 3. 111 年 7 月完成臥虎專班分流分系註記功能。
  - 4. 111 年研究生指導教授離校審核流程線上化,研究生指導教授可透過校務 eCare 審核功能進行研究生離校審核作業,畢業生離校審核作業全面無紙線上化。
  - 5. 111 年建置「畢業證明書」、「休學證明書」等各項證明書,簡化承辦人員作業流程, 提升證明書輸出效率,減少學生等待時間。
  - 6. 111年建置「退學名單報表(修業年限屆滿)」、「退學名單報表(休學逾期未復學)」, 簡化 名單產生流程,減少人工作業。
- (四)配合教務處需求,建置並維運「招生資訊網」
  - 1.109年配合國際處需求,完成外國學生網路報名系統、外國學生網路報到系統、外國學生資料審查系統開發,簡化書面寄送流程提升國際生招生報名資料收集的效率。
  - 2. 108~109年與教務處密集召開招生資訊網協調會議討論招生資訊網需求,配合教務處業務流程釐清及需求整合,完成「招生資訊網系統」開發,將招生資訊整合為單一入口。
  - 3. 109~110年自「招生資訊網」上線服務以來,持續針對個別招生報名模組落差處進行微調,以符合個別報名作業特殊需要。
  - 4. 110年推薦函填寫功能優化,新增推薦函儲存時寄信通知功能。
  - 5. 110年新增下載退伍軍人優待具結書功能、開發繳費查詢功能、列印網路報名表功能、 招生換系作業、運動績優錄取名單下載功能。
  - 6. 110年針對繳費管道增加行動支付的選項,提供多元支付方式提高學生報名意願。
  - 7. 111 年新增各招生系統新年度招生時的前置功能,提供承辦人員於每年招生系統重新 啟動時,因應個資盤點之銷毀原則刪除該招生到期之個資資料。
  - 8. 111 年新增推薦函現況統計表,提供各系獎勵教師替本校學生填寫本校招生之推薦意願。
  - 9. 111年新增招生催件作業之成績查詢通知(符合資格)功能,提供招生單位於招生階段提 醒學生更多招生通知。
- (五) 因應新冠肺炎疫情發展,協助學校導入資訊技術輔助作為
  - 1. 109年配合環安中心、衛生保健組防疫需求,「嚴重特殊傳染性肺炎專區」、「旅遊史調查功能」、「自主通報系統」、「體溫量測驗證嗶卡機制」等。
  - 2. 109~110年配合校園防疫政策變化,針對「樓管嗶卡系統」進行滾動式調整以適應需求。
  - 3. 109~110年配合學務處課指組、職涯發展中心舉辦活動防疫管控需求,協助導入「進場 嗶卡實名制系統」。
  - 4. 109~110年配合教務處教學業務組需求,建置教師調補課系統於109年上線,提供全校 教師透過平台進行調補課作業,另外簡化流程並於調補課當下確認學生衝堂狀況及現 有教室使用狀況,降低教師重覆確認時程並提高效率。另外於110年,針對上線狀況進

行若干功能微調,配合業務單位要求,增加教室管理者事先排定可供課時段,避免教師錯誤調課佔用空間之情形。以111學年度第1學期申請件案為參考(1,953件),評估每年可減少將近4,000張紙張使用量。

- 5. 110年因應新冠肺炎疫情發展趨勢為降低師生面對面接觸頻率,配合教務處教學業組需求,開發「線上簽核選課申請」及「線上簽核選課系統」(加退選後加簽作業線上化),提升學生修課意願。以111學年度線上簽核案件數為參考(111學年度第1學期7781件),評估每年可減少將近15,000張的紙張使用量。
- 6. 110年因應新冠肺炎疫情發展趨勢為降低師生面對面接觸頻率,配合教務處教學業組需求開發「期中退選系統」,學生藉此可針對學習情況調整當學期修課退選課程,避免面臨休退學狀況。
- 7. 110年因應新冠肺炎疫情發展趨勢及教務處教學業務組需求,導入教育部委託成功大學 開發之「數位學位證書發證系統」。
- 8. 111 年 9 月配合防疫需求,調整公假申請介面納入確診公假申請流程。
- 9. 111 年 9 月配合防疫需求,增加確診未結案之學生名單查詢功能,供系主任、系辦助理、班級導師查詢,以利關懷學生概況。
- 10. 111年11月開發建置「Covid-19學生自主通報」流程,填報後即時發送衛教單,並通知 系所及導師,減輕通報人員作業負擔以及提升通報效率。

### (六)建立備份機制有效縮短系統災害復原時間

- 1. 109~111年建置校務資料庫異地備援系統:為提升校務資料庫之安全,以防重大事故發生而導致資料庫系統損毀,提供系統損毀時迅速復原之機制。
- 2. 109~111年資料異地備份機制維運,定期將行政電腦化資料庫及校務行政帳號系統資料 備份至校外中華電信雲端空間,可有效縮短校務行政系統災害復原時的資料還原時間 點(RPO)。
- 3. 109~111年校務行政帳號備份機制維運,排程自動進行校務行政帳號系統的備份,可有 效縮短校務行政帳號系統災害復原時間。
- 4. 109年資料異地備份中繼 NAS 更換硬碟並加裝10Gb 網路卡。
- 5. 109年配合文書組檔案管理成效訪視,提供電子公文系統異地備份架構圖及相關技術支援諮詢。
- 6. 110年因應電子公文附件異地備份中繼站儲存空間不足進行擴增儲存空間。

### (七) 因應學生事務處需求,「學務業務行政系統」增修功能

- 1. 109~110 年配合課指組需求,於弱勢助學審件作業、學雜費減免審件作業增加條碼收件功能。
- 2. 109~110 年配合軍訓室需求,進行兵役緩徵/儘召報表功能增修微調。
- 3. 109~110 年於「弱勢助學審件作業」導入技專院校填表輔助報表功能 (因應表 7-5)。
- 4. 108~110 年因應教育部學雜費減免、弱勢助學上傳報表格式調整,進行相關資訊系統 調整以符合上傳作業需求。
- 5. 110年配合生輔組新生住宿申請需求,將新生宿舍申請作業從原本單一階段改變成兩階段開放方式,配套調整程式架構。
- 6. 110 年配合課指組作業需求,於「弱勢助學申請審件作業」增加「申復」功能。
- 7. 111 年配合學務長室高教深耕計畫需求,提供「文化不利學生名」報表匯出功能。

- 8. 111 年配合軍訓室兵役業務需求,兵役報表新增轉入生、轉系兩種身分別。
- (八) 因應學生兼任助理業務,「工讀生暨獎助生管考平台」、「計畫主持人系統」功能提升
  - 1.110年為避免行政流程人為疏漏而影響工讀權益,配合課指組需求,於「工讀生暨獎助生管考平台」建置三項自動化排程告警程式,依據三項規則寄信通知使用者應注意事項。
  - 2. 110年配合郵局政策需求及出納組需求,將「工讀生暨獎助生管考平台」郵局入帳報表 匯整方式調整成彈性多批彙整方式,以避免少量多批造成轉帳作業繁複。
  - 3. 110年配合出納組處理若干學生因帳戶問題而改用支票入帳,微調「工讀生暨獎助生管 考平台」相關表單程式,以符合支票入帳作業需求。
  - 4. 110年配合個別計畫需求,於「工讀生暨獎助生管考平台」設計綁定計畫主持人時薪參 數結算邏輯,以便實際反應個別計算公式。
  - 5. 110年配合人事室需求,於「工讀生暨獎助生管考平台」新增臨時工勞退自提比例維護功能。
  - 6. 110年配合研發處需求,於「計畫主持人系統」調整申請表產生格式功能、變更支給標準、增加審後例外退件功能。
  - 7. 111 年配合分層授權原則,以 10 萬元為基準做判斷,10 萬元以上再由秘書室審核,進 行工讀金請領電子確認流程簡化改善措施。
  - 8. 111年因應個資保護業務推動,建置工讀資料自動排程封存去識別化機制。
- (九)依教育部與所屬機關(構)及學校資通安全責任等級分級作業規定辦理資通安全相關業務
  - 1. 109~111年配合資安要求,核心資通系統(教師學術歷程系統、學籍成績管理系統、輔 導個案管理系統、數位學習平台、校務 eCare、學生諮商預約系統)每兩年進行一次滲 透測試、每一年進行一次弱點掃描,並參閱檢測報告針對必要調整的建議,進行設定及 程式微調。
  - 2. 109年將校務行政 e 化資訊平台(校務 eCare)納入資訊安全管理制度驗證範疇,擴大資訊安全落實程度。
  - 3. 109年配合資通安全法規要求,進行資安健檢。
  - 4. 109年配合資安要求,與總務處協調討論需求,改版建置「水電土木修繕資訊系統」。
  - 5. 109~111年根據「資通安全責任等級分級辦法」之「資通安全責任等級 C 級之公務機關應辦事項」,進行資通系統分級評估及盤點、資通系統稽核紀錄機制的導入,以及資通系統防護基準符合性的持續改善作為。
  - 6. 110年服務學習平台學生登入模組,配合資安法規導入驗證碼及登入事件稽核紀錄功能。
  - 7. 109~111年因應 PHP 版本發展趨勢,持續升級以 PHP 做為開發技術的資通系統主機執行環境,至111年12月止符合 PHP 安全性支援版本的資通系統所佔比例約達80%。
  - 8. 108~110年建置「電算中心內部作業管理系統」,提供電算中心成員進行工作績效管理, 並導入工單流程作業、SSL-VPN 申請審件作業流程、公務信箱建置輔助功能等。
  - 9. 110年採購 MOTP 雙因子認證系統,並於「電算中心內部作業管理系統」導入雙因子認

證機制,後續於111年導入相關機制於「人事資訊系統」、「學籍暨成績管理系統」使用, 以保護師生個人資料。

- 10. 111年教師學術歷程、學籍成績管理系統、校務行政 e 化資訊平台(校務 eCare)、輔導諮商預約系統、輔導個案管理系統、數位學習平台,通過 ISO27001資訊安全管理系統 ISMS 國際認證。
- (十)持續推動校務行政 eCare 服務整合,提供全校整合性之系統服務:
  - 1. 109年因「學生數位學習歷程(eportfolio)」程式版本過舊及久未更新,且早期系統規劃之做法與現今個人資料保護法法規要求不符,故進行學生填報資料介面整合至校務eCare 改版工程,如:學生證照填報功能、學生競賽獲獎填報功能。
  - 2. 109年配合高教深耕計畫及資料整合工作小組會議決議,陸續開發完成學生學習履歷呈現及電子履歷產生器,紀錄項目如:記功嘉獎紀錄、獎學金紀錄、班級幹部紀錄、社團幹部紀錄、畢業專題紀錄、校內工讀紀錄等。
  - 3. 109年配合程式版本升級及 ODF 開放文件格式政策,進行子女教育補助系統介面整合 至校務 eCare 改版作業,提供校內同仁預借與非預借補助費申請、編輯與送審功能。
  - 4. 109年配合學務業務推展,於學生服務面向新增「學生獎懲紀錄證明單」。
  - 5. 109年配合教務處高教深耕計畫實施之適性學習彈性課程,建置微學分、自主學習課程 之申請、課程發佈功能及後台成績審核功能及抵免證明申請列表功能。
  - 6. 110年配合適性學習彈性課程抵免流程資訊化,整合學生抵免申請以及教師成績上傳功能至校務 eCare 系統。
  - 7. 110年配合學務業務推展,於學生服務面向新增「班級幹部紀錄表」及「曠缺證明」PDF 產生功能。
  - 8. 110年配合學務業務推展,調整「弱勢助學申請」、「學雜費減免申請」查詢介面功能。
  - 9. 111 年 4 月起規劃建置舊生、暑期住宿線上申請(同年 8 月上線服務),減少校內行政業務流程流通的紙本表單。以 111 學年度線上申請案件數為參考(舊生申請 587 件、暑期申請 88 件),評估每年可減少將近 700 張紙張用量。
  - 10. 111 年 6 月為改善新生宿申請優先資格審件作業,將傳真申請改成線上申請制,將申請介面建置於校務行政 eCare ,減少紙本用量(同年 8 月上線服務)。以 108~111 學年度線上申請案件數為參考(108 學年度 1376 件、109 學年度 1368 件、110 學年度 1470件、111 學年度 1501 件),評估每年可減少將近 1500 張的紙張使用量(尚不含佐證資料的張數)。
  - 11. 111年配合教務業務流程異動,建置「班級學生成績下載」功能,以利導師針對輔導 班級進行輔導作業。
- (十一) 為提升全校資訊技術能力及加強資訊安全管理人力,辦理相關技術及資安講座:
  - 1. 資訊技術講座:
    - (1) 109年「5G 電波量測」、「PHP 資料庫應用程式開發流程」、及「Android App 反組譯,向廣告說 Bye Bye」講座。

- (2) 110年「智慧網管分析系統教育訓練」、「弱點掃描系統教育訓練」、「Laravel 開發實戰」、「jQuery 快速入門與開發實戰」、「Google meet 遠距教學應用策略」、「運維與資安技巧分享」。
- (3) 111年「Laravel 實戰開發」。

# 2. 資訊安全講座:

- (1) 109年「智慧網管分析系統」、「資安防禦暨緊急事件應變處理」、「防範惡意電子郵件社交工程」、「GCB管理專用系統」、「資訊安全管理實務分享」、「個人電腦安全檢查說明會」、「數位證據(ISO27037)與數位鑑識(ISO27041)之發展趨勢與國際資安標準」、及「Kali Linux 滲透測試」講座。
- (2) 110年資訊安全講座:「系統弱點掃描實作課程」、「別讓自己成為駭客的獵物\_勒索軟體與社交工程防護」、「智慧財產法令簡介及案例研討」、「個資盤點教育訓練」。
- (3) 111年資訊安全講座:「個人資料保護認知宣導教育訓練(含個人資料事件案例解析及 GDPR 簡介與因應)」「漫談物聯網之安全隱憂與挑戰(包含資料洩漏案例分享)」、「電子郵件社交工程防治暨資通安全保護宣導」、「資通安全內部稽核實務演練(含資通安全管理法釋義及解析)」、「資通系統分級與防護基準措施」、「個資盤點與風險評鑑教育訓練」。
- (十二)為順利導入單一簽入流程及便於師生使用資訊服務,逐步推動校務資訊系統登入帳號 密碼整合。
  - 1. 109~111年全校超過97%的系統已納入單一帳號整合範圍。
- 2. 110年服務學習平台學生登入模組由 google oauth 登入方式導入校內 AD 登入方式。 (十三)營造優質網路資源與環境
  - 1. 109年採購校園骨幹核心路由器,降低校園骨幹核心路由器單點失效之資安風險等級, 並提升未來10年內網路所需等服務。
  - 2. 110年採購網路分流設備,將本校網路流量負載平衡,讓本校網路維持最佳效能和安全性,提升全校師生教學和研究網路服務。
  - 3. 111年進行文理暨管理大樓網路基礎建置提升,大樓內主幹及電腦教室網路提升為光纖 線路,改善室內外無線網路訊號涵蓋率及速度。
  - 4. 111年進行綜合工程館一館網路基礎建置提升,大樓內主幹及電腦教室網路提升為光纖 線路。
  - 5. 110年採購全快閃儲存磁碟陣列設備,提升雲端資料安全與可靠性。
  - 6. 佈建行政大樓及會議廳 WIFI6無線網路系統,改善室內訊號涵蓋率及速度,實測上傳速度335Mbps 與下載速度538Mbps,提供師生校園無線網路服務。
  - 7. 佈建並升級雲端虛擬主機,擴充儲存容量14.4T,擴充記憶體320G,提升雲端資料安全 與可靠性,分流學術網路負載頻寬,提供雲端服務多元應用彈性,支援5G相關應用與 研究發展。
  - 8. 建置5G 學術教育或實驗研發電信網路,於第一教學區機械工程館以 BU 終端設備連接

- 第一教學區資訊大樓本地端5G 核心網路,以實際的系統運作加強學生對於5G 技術、網路、應用的實務學習與親身體驗。
- 9. 購置 MatLab、Autodesk、Solidworks 及 ESET 防毒全校授權軟體,提供全校師生教學和研究服務。
- 10. 改善電腦教室軟硬體設備使其符合課程教學、資訊技能檢定、語言檢定、及國際程式 競賽考場規定,提升學生學以致用之就業能力。
- 11. 持續維護電視牆軟硬體設備,提供師生校園資訊服務。
- 12. 盤點教學環境及教師研究室網路狀態,以發掘使用者體感不佳之原因,擬定後續改善計畫。
- 13. 因應學生宿舍網路委外租用既維護案,住宿生房間網路線路與校務行政用網路線路進行區隔及調整,並重新規劃網路架構使校務行政用網路線路流量導回校本部處理。

#### (十四) 建置防護系統提升網路安全強度

- 1. 111年採購新世代防火牆,提升網路安全防護的強度,抵禦網路上日益複雜的攻擊方法。
- 2. 建置智慧網管分析系統,提供校園骨幹網路設備與網頁服務(共210台)健康監控、異常告警、IP 與網卡異動紀錄、即時 IP 流量排行、網路流量排序分析與網路流量趨勢圖等功能,符合教育體系資通安全暨個人資料管理規範稽核要求。
- 3.111年採購新版數位學習平台,此平台符合教育部所訂定最新之專科以上學校遠距教學課程作業規範、符合資通安全責任等級中級之規定,並完成「資通系統防護基準控制措施查核表」中級所有控制措施、支援行動化學習應用與發展的基礎架構、及整合校務行政資料庫,111年校內所有課程都使用此新版平台。
- 4. 持續更新行動化資訊平台(APP),111年新增「我要反映」功能,提供師生問題反映 及承辦單位回覆的互動平台。
- 5.111年購置資通安全弱點通報機制(VANS)系統,掌握學校整體風險情勢,並協助落實 資通安全管理法之資產盤點與風險評估應辦事項。

### (十五)配合教育部政策推廣資訊相關績效

- 1. 109~111年配合教育部推動資料開放(Open Data)策略和作業,本校協助建置全國大專 Open Data,協助輔導12所學校(Open Data)填報系統及相關問題。
- 2.109~111年配合教育部政策推廣 ODF、 自由軟體和智慧財產權並透過教育訓練、講座和追蹤考核。
- 3. 109~111年配合政府推動 ODF(Open Document Format) 開放文件格式政策,校內資通系統產出文件持續要求支援 ODF 文件格式。
- 4.110年配合教育部推動開放資料(Open Data),協助定義社團 Open Data 統一格式,並 進行資料上傳試用。
- (十六)協助辦理校務研究(IR)教育訓練及工作坊,並對現有 IR 資料庫的目的、內容進行資料分析,提供校內 IR 研究之所需。
- (十七)為提升本校學生程式設計能力,於111年6月29日協辦第七屆全國科技大專校院程式 競賽,本校學生獲得金獎第一名、銀獎二席、銅獎一席的優異成績,總計本校有四

### 十二、 職業安全衛生與環境保護

- (一) 職業安全衛生委員會之決議事項,本中心皆克盡職守,努力執行完成,以真正落實本校 之環安工作,達到校園零災害之目標。
- (二)實驗室安全衛生管理:為增進各實驗室安全,提高其防護措施,以期於災害發生時能有 效因應,將災害風險降至最低;另針對各使用化學藥品之實驗室,每年度皆定期舉行緊 急應變演練,以維護本校教職員生之健康安全。
- (三)辦理新生一般安全衛生教育及危害通識教育訓練,加強新生校園安全衛生概念,以降低 校園職業災害事故發生機率。
- (四)定期實施校園消毒、飲水機保養及水塔清洗等,維持校園環境清潔及師生健康保護。
- (五)105 年通過勞動部職安署【職業安全衛生管理職類】測驗試場認證核可,近三年已辦理 80 場次測試,成效良好,認可日期至 114 年 12 月 31 日止。測驗試場營運成效表,如表 1-30 所示。

•	, ,			
年度	報名人數	費用收入	營運支出	結餘(元)
109	4418	1508,270	844,800	671,790
110	2897	971,230	591,693	381,434
111	3038	1,042,820	489,510	553,310

表 1-30 109-111 年度職業安全衛生管理職類 測驗試場營運成效表

- (六)鼓勵學生獲取【職業安全衛生管理職類】證書:注重學生職業安全衛生及環保觀念的養 成,強調並輔導證書的檢定且鼓勵學生踴躍參加考取,以提升學生的能力,厚植未來就 業的實力。
- (七)依規定每月定期於中區職業安全衛生中心申報網頁中申報職災統計月報表,每年四~九月 份至化學品報備與許可平台申報本校所使用之管制性化學品及優先管理化學品。

#### 十三、 推廣教育與服務

- (一) 提供多元化入學管道,以提高學生就學率增加學雜費收入:
  - 1. 擴大【招生宣傳】:辦理高中職校進班〔科〕招生宣傳活動、參加高中職校舉辦升學 博覽會招生宣傳活動、廣告媒體宣傳等方式,進行多元化入學管道招生,以提高學生 就學率,如表1-31所示。
  - 2. 【拓展生源-辦理產學攜手合作計畫專班】: 因應政府政策與教學轉型,提供多元化入 學方案(產學攜手2.0專班,彈性化修業機制),於招生面向教育部及勞動部分別申請「產 學攜手合作

产摘丁2.0号班,严任化修未成制,然招生画问教月时及劳勤印力剂中萌生
計畫專班2.0」等產業班次,預估增加生源希能充裕校務基金自籌收入。
表 1-31 推廣教育提供多元化入學管道之招生宣傳

年度	109	110	111
高中職校進班	西螺農工、永靖高工、曾	西螺農工、北港農工、虎	先至技高端拜訪洽談進
〔科〕招生宣	文家商、新營高工。	尾農工	修部(含產學專班、學分班
傳活動			等)相關合作方式,採入班

屏東高工、虎尾農工、西|白河高商、新營高工、南|宣導或抽離式宣導,與學 螺農工、大成商工、土庫|港高工、霧峰農工、興華|生面對面,並邀請系上及 商工、北港農工、斗六家|高工、東石高中、埔里高|合作廠商一同前往,宣導 商、民雄農工、曾文農工、工、虎尾農工、大德商場次達40所以上: 新營高工、花蓮高商。 |工、彰師附工、大甲高|東石高中、嘉義高工、民 工、秀水高工、臺中高 雄農工、新營高工、秀水 工、沙鹿高工 高工、二林工商、臺中高 工、埔里高工、永靖高 工、北門農工、曾文農 工、白河商工、彰師附 工、霧峰農工、沙鹿高 工、大甲高工、後壁高 高中職校升學 中、新化高工、員林農 博覽會招生宣 工、草屯商工、崇實高 傳活動 工、二信高工、羅東高 工、瑞芳高工、臺南高 工、花蓮高工、神岡高 工、東勢高工、北科復 工、新北高工、苗栗農 工、中正高工、玉井工 商、岡山農工、旗山農 工、高雄高工、北科附 工、松山工農、三重商 工、內湖高工、大安高 工、大湖農工、泰山高 中、南港高工。 於 Facebook 進行進修推於 Facebook 進行進修推為使學生了解進修部及 廣部(含產學攜手及產學|廣部(含產學攜手及產學|產學專班等相關課程,推 訓專班)招生廣告宣傳,提訓專班)招生廣告宣傳,以 動 LINE 官方帳號,透過 升學生及家長能見度,增提高學生報考意願。 此應用程式推廣相關招 加報考意願。 生資訊,讓學生、家長、 老師及廠商諮詢相關問 題能即時回覆,減少以傳 廣告媒體宣傳 |統郵件詢問的等待時 間,學生使用上便利且更 有意願諮詢,進一步了解 進修部或校內其他學制 問題。製作進修部(含產學

攜手專班)招生海報,寄至 各高工協助張貼宣導。

# (二) 積極推動推廣教育,以擴大推廣教育收入:

1. 面對推廣教育環境窘困及少子化與老年化社會,持續辦理教育部樂齡大學計畫、拓增 與勞動部職業訓練專班、產業人才投資計畫及產業新尖兵試辦計畫等,以及八十學分 班、食品技師學分班、語言檢定、程式設計、MOS證照、電動車機電整合證照等配合 經濟轉型及產業升級,具地方特色及產業進修需求之課程,並俾促進產業資訊化,充 分發揮本校豐富教學資源之整合效益;提升社會大眾教育之服務品質及促進社區之進 步繁榮,如表1-32所示。110年度辦理職訓案課程班級數共計7班,總補助費用共計 7,778,360元,110年度下半年因疫情嚴峻實施遠距教學,大多數職訓案課程需實地設備 操作,故而影響111年度老師課程提案之意願,111年度辦理的職訓案課程班級數減少 為3班,總補助費用共計2,218,031元,故111年度收入總金額銳減。

年度	109	110	111					
開班數	101	88	120					
報名人數	1,238	1,262	1,375					
收入合計	9,319,368	12,873,417	7,701,683					

表 1-32 109-111 年度辦理推廣教育班成效表(簡表)

- 2. 辦理勞動部勞動力發展署雲嘉南分署111年度「產業新尖兵試辦計畫」-「太陽光電設 置技術士短期訓練班(第三期)」,於111年06月27日開訓,共計招收學員21名,每人補 助費用66,000元,總補助費用共計1,398,600元。本班已於111年08月17日結訓,並已獲 雲嘉南分署同意結案。
- 3. 辦理勞動部勞動力發展署雲嘉南分署111年度「產業新尖兵試辦計畫」-「機電整合暨 機器人工程師認證訓練班(第一期)」,於111年10月03日開訓,共計招收學員13名,每 人補助費用48.960元,總補助費用共計636.480元。本班已於111年12月26日結訓,並已 獲雲嘉南分署同意結案。
- 4. 辦理111年度產業人才投資計畫「EXCEL辦公室省時密技實務班」,上課期間為111 年11月05日至111年12月24日,共計招收學員25名,總補助費用共計175,000元。本班 已於112年2月21日,獲雲嘉南分署同意結案。
- 5. 協助辦理「雲林縣虎尾溪社區大學、農民大學」:推廣虎尾、土庫、元長、褒忠、東 勢五鄉鎮之在地文化,以「走入社區」概念,活化社區空間、擾動社區氛圍、結合社 品資源教育共享,落實公民參與,建構資源共享,計區合作,如表1-33 所示。IN B 協 助「農民 業網、打 回饋社會

月	开	子	,	洛	頁	公	氏	<b></b>	央	, ;	建	愽	貝	源	开.	子	, ,	仕し	血	台1	<b>/</b> F	, 5	(1)	衣Ι	-3	3	PIT	不	0	以,	久	幼
人	學	١	`	Γ	農	業	經	理	人	協	會	L	等	計	畫	,	提	供	多	元	農	業	永	續	課	程	`	建	構	安	全)	農
- 迣	優	質	共	同	品	牌	和	開	拓	行	銷	通	路	以	及	推	廣	在	地	產	業	等	,	提	供	多	元	學	習	管	道	爻
٠,	如	表	1-3	34)	斩;	示	0																									
	丰	1_ '	33	10	10_	11	1 -	午. 1	由は	4	田,	乖-	<del>   </del>	13	由	尼、	宝-	1 L	三 -	+ 4	塾,	<del>1</del> ; ;	4	丰								

年度	109	110	111
7 及	(109/02/01-110/01/31)	(110/02/01-111/01/31)	(111/02/01-112/01/31)
開課數-第1期	75 班	79 班	72 班
開課數-第2期	79 班	65 班	69 班
開課人次-第1期	1,455 人	1,376 人	1,121 人
開課人次-第2期	1,424 人	1,093 人	1,210 人
縣府委託金	1,800,000	1,800,000	1,800,000

表 1-33 109-111 年度辦理雲林縣馬尾溪社區大學成效表

學員收入-第1期	973,950	1,360,350	1,262,975
學員收入-第2期	1,167,975	654,150	1,132,800
教育部-補助款	1,459,000	1,459,000	1,441,000
教育部-獎勵金	732,000	1,282,000	1,156,000
收入合計	6,132,925	6,555,500	6,792,775

# 表 1-34 109-111 年度辦理農民大學成效表

年度	109 (108/08/01-109/07/31)	110 (109/08/01-110/07/31)	111 (110/08/01-111/07/31)
報名人數	193	264	254
錄取人數	167	232	235
結業人數	155	129	125
縣府委託金	2,640,000		
學員收入- 第1期		689,400	461,700
學員收入-第2期		545,200	455,200

# 第2章 財務變化情形

### 2.1 前言

本校為配合教育部因應高等教育發展趨勢,設置「國立大學校院校務基金」,除吸收社會 資源投入教育,紓解政府財政壓力,並加強財務有效運作,增加預算編製及執行之彈性,以提 升資源使用率及教學品質,達成大學財務自主,落實校務發展規劃。

依據年度工作重點及校務中長程計畫發展及建設,本校妥適規劃與配置所需財源,以期達 到校務基金有效運用之目標。111年度及近年度財務變化情形說明如下:

### 2.2 111 年度預算執行結果

### 一、收支餘絀情形:

業務總收入決算數 20 億 2,178 萬 8,684 元,較預算數 19 億 5,974 萬 4,000 元,增加 6,204 萬 4,684 元;業務總支出決算數 21 億 4,518 萬 8,441 元,較預算數 20 億 2,374 萬 4,000 元,增加 1 億 2,144 萬 4,441 元;本期決算短絀數 1 億 2,339 萬 9,757 元,較本期預算短絀數 6,400 萬元,增加短絀數 5,939 萬 9,757 元,主要原因係調薪、校務基金聘任之助理人數增加、本校專任教師授課鐘點核計要點修正、兼任教師鐘點費支給基準調高、基本工資調漲 致相關費用增加(如:清潔外包費、校園保全費、維護費及各項教學成本增加等)所致,如表 2-1 所示。

表 2-1 111 年度收支餘絀決算表

單位:新臺幣元

	1113	<b>手度</b>	比較增減				
項目	預算數	決算數	金額	%			
業務總收入	1, 959, 744, 000	2, 021, 788, 684	62, 044, 684	3. 17			
學雜費收入(淨額)	460, 833, 000	476, 467, 552	15, 634, 552	3. 39			
建教合作收入	310, 000, 000	299, 177, 756	-10, 822, 244	-3.49			
推廣教育收入	23, 000, 000	24, 010, 788	1, 010, 788	4. 39			
學校教學研究補助收入	794, 311, 000	794, 311, 000	0	0			
其他補助收入	280, 200, 000	310, 684, 236	30, 484, 236	10.88			
利息收入	19, 000, 000	23, 703, 751	4, 703, 751	24. 76			
資產使用及權利金收入	35, 000, 000	45, 861, 937	10, 861, 937	31.03			
其他(凡不屬以上之收入)	37, 400, 000	47, 571, 664	10, 171, 664	27. 20			
業務總支出	2, 023, 744, 000	2, 145, 188, 441	121, 444, 441	6.00			
教學研究與訓輔成本	1, 399, 060, 000	1, 536, 608, 068	137, 548, 068	9.83			
建教合作成本	300, 900, 000	282, 944, 323	-17, 955, 677	-5. 97			
推廣教育成本	22, 800, 000	23, 982, 561	1, 182, 561	5. 19			
學生公費及獎勵金	71, 000, 000	67, 906, 863	-3, 093, 137	-4.36			
管理費用及總務費用	188, 924, 000	189, 576, 486	652, 486	0.35			
其他(凡不屬以上之支出)	41, 060, 000	44, 170, 140	3, 110, 140	7. 57			
本期賸餘(短絀)	-64, 000, 000	-123, 399, 757	-59, 399, 757	92.81			

# 二、固定資產建設改良擴充執行情形:

決算數 4 億 7,356 萬 4,458 元,預算數 5 億 2,249 萬 6,000 元,執行率 90.64%,詳見表 2-2。

表 2-2 固定資產建設改良擴充明細表

單位:新臺幣元

		可用預算	拿數						
項目	本年度 預算數	本年度奉准 先行辦理數	調整數	合計	決算數	比較增減數			
土地改良物	0	0	45,000,000	45,000,000	40,796,911	-4,203,089			
房屋及建築	284,000,000	0	-22,200,000	261,800,000	210,396,819	-51,403,181			
機械及設備	184,367,000	0	-31,400,000	152,967,000	158,745,701	5,778,701			
交通及運輸設備	8,613,000	0	3,400,000	12,013,000	12,651,735	638,735			
什項設備	45,516,000	0	5,200,000	50,716,000	50,973,292	257,292			
總 計	522,496,000	0	0	522,496,000	473,564,458	-48,931,542			

# 2.3 現有財務狀況

# 一、最近3年度收支餘絀決算情形:

近年來為能改善短絀情形,進行各項開源節流措施及控管機制,並依財務估算及預算執行 情形,適時提出建議事項,本年度短絀1億2,339萬9,757元。如表2-3、圖2-1所示。

表 2-3 109-111 年度收支餘絀決算表 單位:新臺幣元

項目	109年度	110年度	111年度
經常門總收入	1,967,844,016	1,942,595,048	2,021,788,684
學雜費收入(淨額)	460,698,551	465,820,598	476,467,552
建教合作收入	312,803,960	267,547,785	299,177,756
推廣教育收入	23,186,626	31,405,832	24,010,788
學校教學研究補助收入	771,787,000	771,787,000	794,311,000
其他補助收入	301,494,940	303,513,520	310,684,236
利息收入	24,069,155	20,728,820	23,703,751
資產使用及權利金收入	35,472,827	39,893,881	45,861,937
其他(凡不屬以上之收入)	38,330,957	41,897,612	47,571,664
經常門總支出	2,056,791,960	2,100,761,579	2,145,188,441
教學研究與訓輔成本	1,487,986,623	1,490,967,806	1,536,608,068
建教合作成本	265,685,964	265,076,165	282,944,323
推廣教育成本	22,971,745	31,311,464	23,982,561
學生公費及獎勵金	59,803,292	63,949,051	67,906,863
管理費用及總務費用	180,498,958	191,870,708	189,576,486
其他(凡不屬以上之支出)	39,845,378	57,586,385	44,170,140
本期短絀(-)	-88,947,944	-158,166,531	-123,399,757

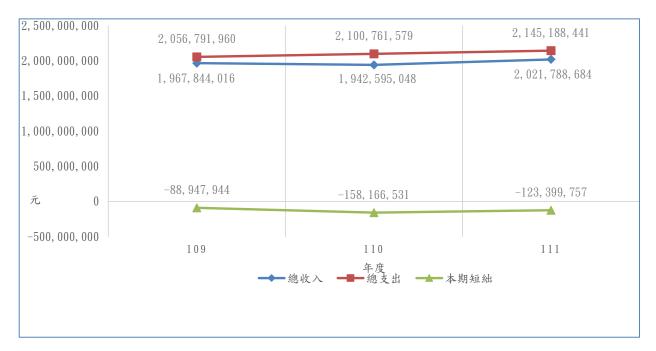


圖 2-1 109-111 年度經常門總收入、總支出及本期賸餘(短絀)決算數 二、最近 3 年度現金流量及期末現金餘額決算情形:

本(111)年度現金及定期存款決算數較上年度增加 3 億 2,311 萬 9,874 元,主要原因係興中分部第一期建築工程動工興建,動支準備金以支付工程款,如表 2-4、圖 2-2 所示。

表 2-4 109-111 年度現金流量決算表

單位:新臺幣元

項目	109年度	110年度	111年度
業務活動之現金流量	212, 211, 388	171, 658, 195	155, 323, 620
投資活動之現金流量	-357, 401, 726	-332, 935, 364	-370, 741, 408
籌資活動之現金流量	135, 011, 922	230, 776, 221	257, 552, 190
現金及約當現金之淨減	-10, 178, 416	69, 499, 052	42, 134, 402
期初現金及約當現金	141, 226, 065	131, 047, 649	200, 546, 701
期末現金及約當現金	131, 047, 649	200, 546, 701	242, 681, 103
期末現金及定期存款	2, 122, 662, 177	2, 211, 761, 229	2, 534, 881, 103
期末現金及定期存款之淨增(減)	-241, 178, 416	89, 099, 052	323, 119, 874



圖 2-2 109-111 年度期末現金及定期存款決算數及淨增減

# 三、111年度可用資金變化情形,如表 2-5 所示:

表 2-5 111 年度可用資金變化情形

單位:新臺幣千元

		項	目			111年預計數	111年實際數
期初現金及定存	(A)		2,026,537	2,211,761			
加:當期經常門理	見金り	(入情形	1,951,489	2,020,790			
減:當期經常門3	見金支	让出情形	1,713,305	1,866,658			
加:當期動產、不動產及其他資產現金收入情形(D)						151,854	231,974
減:當期動産、ス	不動產	医及其他質	558,343	478,114			
加:當期流動金融	融資產	<b>歪淨(增)</b> 減	0	0			
加:當期投資淨(增)減情形(G)						0	0
加:當期長期債務舉借(H)						284,000	0
滅:當期長期債利	务償還	ž (I)	0	0			
加:其他影響當其	胡現金	≧調整増(	3,300	415,127			
期末現金及定存	(K=A	A+B-C+D	2,145,532	2,534,881			
加:期末短期可夠	變現貧	f產(L)	52,773	8,797			
減:期末短期須何	賞還負	賃 (M)	544,931	686,427			
滅:資本門補助計畫尚未執行數 (N)						0	118,360
期末可用資金預測 (O=K+L-M-N)						1,653,374	1,738,891
				其他重要則	<b>才務資訊</b>	<b>'</b>	
期末已核定尚未編列之營建工程預算及固定資產預算保留數						566,132	260,000
政府補助			0	0			
由學校已提撥之	之準備	<b>肯金支應</b>	50,000	50,000			
由學校可用資金支應						210,000	210,000
外借資金			306,132	0			
長期	借款 年度	償還 期間	計畫自償率	借款 利率	債務 總額	111 年預計數	111 年實際數
	108 年度	20年		1.19%	100,000	100,000	100,000

備註:期末已核定尚未編列之營建工程預算及固定資產預算保留數 566,132 千元係「興中分部校區籌設計畫」2 億 6,000 萬元。

# 第3章 檢討及改進

本校財務規劃報告書及校務基金績效報告書為配合本校治校理念及中長程校務發展規劃 進行適切調整及評估,為能順遂推動與執行中長程校務發展計畫,使辦學理念與校務發展方向 能呼應社會需求並展現特色,校務規劃與策略亦能配合教育目標推動落實並追求績效,讓學校 朝精緻型卓越科技大學之目標邁進。

由第一章辦學績效可知,本校各系所開設課程滿意度每年均 4.0 以上,並獲得教育部高等教育深耕計畫之肯定,積極營造優質的校園環境與學習空間,並推動學生自治與社團學習,精進服務學習與志工服務,建構校園及社區健康管理,並強化學生在地關懷落實大學社會責任,針對績效部分進行檢討與改進說明如下:

項目 主題 問題檢討 改進方法與策略  一 碩士班註 108~110 學年度	名四捨五入) 方就學績優學 頂士班入學 1
冊率下降 碩士班註冊率分	名四捨五入) 方就學績優學 頂士班入學 1
別為 74.4%、 65.6%、80.25%, 生獎助原則,分別依符合條件:提供不 逐年升降不一。 至 111 學年度碩 士班註冊率上升 為 89.68%。 提供入學獎學金新台幣 3 萬元。另公告 生獎助原則,分別依符合條件:提供不 萬元、2 萬元及之後 3 學期每學期 2 萬 學金條件。 2. 各系印製宣傳海報發送至各目標學校 為 89.68%。 3. 推廣「預研生制度」(請各老師在學生	方就學績優學 頂士班入學 1
65.6%、80.25%, 生獎助原則,分別依符合條件:提供不 逐年升降不一。 萬元、2 萬元及之後 3 學期每學期 2 萬 至 111 學年度碩 學金條件。 士班註冊率上升 2. 各系印製宣傳海報發送至各目標學校 為 89.68%。 3. 推廣「預研生制度」(請各老師在學生	頂士班入學1
逐年升降不一。 至 111 學年度碩 士班註冊率上升 為 89.68%。 萬元、2 萬元及之後 3 學期每學期 2 萬 學金條件。 2. 各系印製宣傳海報發送至各目標學校 為 89.68%。 3. 推廣「預研生制度」(請各老師在學生	•
至 111 學年度碩 學金條件。 士班註冊率上升 2. 各系印製宣傳海報發送至各目標學校 為 89.68%。 3. 推廣「預研生制度」(請各老師在學生	5元之優渥獎
士班註冊率上升 2. 各系印製宣傳海報發送至各目標學校 為 89.68%。 3. 推廣「預研生制度」(請各老師在學生	'
為 89.68%。 3. 推廣「預研生制度」(請各老師在學生	
	0
	大三下或大
四時,加強宣導「預研生制度」優點)	, 並鼓勵本
校即將畢業學生續留深造)。	
4. 豐泰企業股份有限公司將於 111~115 8	學年度,每年
提供本校新台幣 500 萬元,藉以獎勵優	·秀學生就讀
本校,此獎助學金將提撥一定比列,用	引於鼓勵績優
學生就讀本校碩士班。	
二 國科會專 109-111 年度件 1. 全面研訂研究獎勵與補助辦法,激勵	为教師提升研
題研究計 數及通過率呈現 發與產學能量。	
畫 下滑趨勢。 2. 針對本校新聘教師進行研究設備費補	<b>〕助,使新進</b>
教師儘速啟動研究工作 109-111 年度	E補助新聘教
師 35 人共 5,010,042 元。	
3. 鼓勵性研究計畫補助國科會(原科技·	部)計畫未通
過教師,109-111 年度補助 97 件補	助業務費共
5,074,000 元;補助設備費 4,043,000 元	元。
4. 設有研究及產學績優獎勵辦法,109-1	11 年度獎助
14 人,合計獎金 3,080,000 元。	
三 教學與研 近年來學生人數 1.已完成興建「跨領域實作館」與「職能	<b>E大樓」</b> ,增
究空間 已突破至一萬餘 加學生實務實作場域。	
人,造成教學與 2.興建高鐵校區,已於 110 年 4 月 15 日	]動工,預計

		研究空間不足,	於 113 年底完成第一期建設後正式營運。未來規劃
		影響本校師生的	初期由工程類新生進駐,除可強化其理論基礎與實
		學習與教學之品	務能力,更可培養學生的團隊精神與活化地方的發
		質和發展。	展;原有校區將發展為極富地方產業特色兼具國際
			發展的優質校園環境,以因應未來走向全球化與資
			訊化的發展趨勢,配合社會、經濟快速變遷與科技
			發展的需求。
			3. 完成的空間除提供產學合作及學生實作空間外,亦
			可引進業界資源及實作技術;另飛機維修場棚的建
			構,可提供航空維修訓練中心實務訓練之用,以縮
			短學用落差。
四	財務狀況	1.本校自籌收入	1. 近3年109-111年度自籌收入占總收入比率分別為
		占總收入比率	45.46%、44.65%、45.35%。本校持續籌謀自籌業
		雖有提升,仍持	務,為配合政府政策,增設五專學制、招收東南亞
		續籌謀自籌業	僑生與外籍生,擴大招生宣傳及開辦四技產學攜手
		務成長對策,以	專班,除協助解決產業缺工問題及生源不足問題,
		充裕校務基金	亦能提升本校學生人數,增加學雜費收入以充裕自
		自籌收入。	<b>籌收入。</b>
		2.整體經濟環境	2. 積極推動產學合作計畫,透過育成加速培育機制,
		不佳的情况	工業區認養整合跨領域教師團隊,專利技術授權等
		下,科技部等政	增加建教合作收入。
		府機構研發經	3. 為擴展推廣教育課程及收益,多年來提供每年上
		費逐年下降,導	百門多元終身學習課程,包含樂齡大學、勞動部
		致本校所獲得	職業訓練專班、產業人才投資計畫、產業新尖兵
		計畫經費亦隨	試辦計畫、八十學分班、雲林縣虎尾溪社區大學、
		之減少。	農民大學等,另,因應少子化及多元入學管道,
		3.推廣教育環境	正積極與各高中職洽談合作,冀望能搭配教育部
		窘困及少子化	及勞動部之「青年教育與就業儲蓄帳戶方案」,於
		與老年化社會。	北部、中部、南部及本校四大據點開班,提升本
			校八十學分班及二技新生生源。

為達成校務發展績效,並建立重點特色,本校規劃有完善的中長程校務發展計畫,建立校務中長程計畫改善機制,每年定期召開校務發展會議,聘請校外學者專家諮詢並進行滾動修訂。本校校務基金績效報告書之檢討與改進,由各單位自行檢視年度工作計畫及編列短中長程工作項目及預期達成指標。本校中長程校務發展計畫改善機制,如圖 3-1 所示。

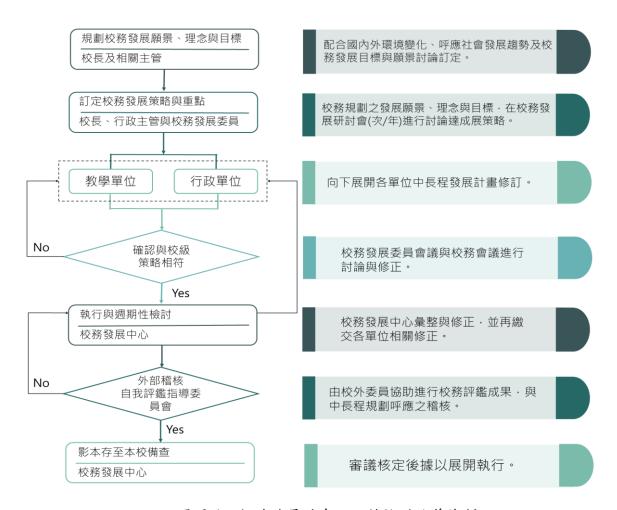


圖 3-1 校務發展計畫之回饋檢討改善機制