



大專校院就業職能平台 (UCAN) 生涯評測結果與學生休退學及畢業後工作情形之探討-醫學大學某學院為例

黃詩茜^{1,*} 黃建寧² 何永全³ 徐慶琳⁴ 黃景揚⁵

¹中山醫學大學學務處校友暨就業輔導組主任、健康產業科技管理學系/營養學系助理教授，

²中山醫學大學校長、醫學研究所教授，³中山醫學大學副校長、通識教育中心教授，

⁴中山醫學大學學務處學務長、營養學系教授，⁵中山醫學大學校務研究辦公室研究組組長、醫學研究所助理教授

關鍵字：生涯興趣、休退學、畢業後工作情形

前言

大專校院可由UCAN (大專校院就業職能平台)評測，使校方與學生瞭解其職業興趣與生涯發展方向，作為校方招生策略與課程規畫之參考。另根據教育部資料顯示興趣不符是許多學生休學主因，且生涯興趣亦可能影響未來就業動機。因此本研究探討之UCAN施測結果之學生職業興趣及職能與休退學及畢業一年工作情形之情況。

方法

本研究納入中山醫學大學醫學科技學院大學部101-109學年入學新生共4700人，進行UCAN之職業興趣探索及共通職能評測，並將UCAN評測結果連結校務研究資料之學生休退學狀況。進一步追蹤101-105學年入學畢業一年之工作情形 (排除 475 位升學中或服役) 並對應其UCAN評測結果。本研究以獨立樣本t 檢定比較曾休學/退學生的生涯興趣分數PR值與在學生的差異與比較畢業後1年全職工作者與無全職工作者生涯興趣及共通職能PR值的差異。本研究以SAS 9.4版統計軟體進行數據分析，以雙尾統計檢定並設定顯著水準為 0.05。

結果

共 4284 人完成UCAN 生涯興趣評測，填答率為 91.15%，本研究發現曾休學或退學生生涯興趣評測完成率偏低 (59.88%)，填答者當中有 7項生涯興趣PR值顯著高於在學者 (表一)。進一步追蹤101-105學年入學畢業滿1年後，發現畢業生無全職工作對於生涯興趣類別之「天然資源、食品與農業」、「資訊科技」、「科學、技術、工程、數學」3領域較有興趣 (表二)。

表一 101-109學年入學有無休退學之UCAN生涯類型評測

	在學生 n=3705	休/退學生 n=579
建築營造	57.11 ± 26.23	57.71 ± 26.63
天然資源、食品與農業	64.37 ± 25.05	67.17 ± 25.26*
藝文與影音傳播	50.08 ± 27.56	52.09 ± 27.80
企業經營管理	55.24 ± 25.30	56.66 ± 26.56
教育與訓練	59.71 ± 26.79	59.89 ± 27.82
金融財務	57.30 ± 24.76	59.75 ± 26.15*
政府公共事務	56.39 ± 25.52	59.60 ± 26.13*
醫療保健	73.25 ± 23.28	73.04 ± 25.49
個人及社會服務	57.71 ± 26.73	57.12 ± 27.28
休閒與觀光旅遊	52.92 ± 26.59	52.19 ± 28.11
資訊科技	57.61 ± 26.67	62.28 ± 26.27*
司法、法律與公共安全	58.40 ± 25.38	58.78 ± 26.32
行銷與銷售	48.10 ± 27.61	52.20 ± 27.71*
製造	62.34 ± 24.86	64.54 ± 25.54
科學、技術、工程、數學	62.71 ± 25.77	66.03 ± 25.28*
物流運輸	57.64 ± 26.07	61.34 ± 26.35*

* p value <0.05 from the t test

表二 101-105學年入學畢業滿1年工作型態之UCAN 生涯興趣評測

	畢業滿1年	
	有全職工作 n=1060	無全職工作 n=305
建築營造	56.92 ± 26.23	57.82 ± 25.87
天然資源、食品與農業	64.28 ± 24.80	68.42 ± 24.34*
藝文與影音傳播	51.63 ± 27.11	52.31 ± 27.33
企業經營管理	55.26 ± 25.37	56.30 ± 25.59
教育與訓練	59.03 ± 26.92	62.34 ± 26.12
金融財務	57.36 ± 24.61	57.02 ± 25.14
政府公共事務	57.23 ± 25.22	58.09 ± 25.85
醫療保健	73.30 ± 23.45	74.99 ± 22.14
個人及社會服務	59.66 ± 26.14	60.90 ± 26.60
休閒與觀光旅遊	55.74 ± 25.71	55.28 ± 27.47
資訊科技	57.92 ± 26.41	61.85 ± 26.74*
司法、法律與公共安全	59.57 ± 24.66	60.32 ± 26.16
行銷與銷售	49.94 ± 27.42	50.49 ± 28.70
製造	62.94 ± 24.46	64.31 ± 24.87
科學、技術、工程、數學	61.01 ± 26.05	67.42 ± 23.93*
物流運輸	59.04 ± 25.45	59.65 ± 25.46

* p value <0.05 from the t test

結論

本研究發現新生未於入學時進行UCAN評測者顯著與將來退學(轉學)事件有關，建議將未施測新生名單列為重點關懷對象，調查未來重考或轉學(系)的意向，提供諮詢服務以減少學生轉換之成本。本校醫學科技學院可針對「天然資源、食品與農業」、「資訊科技」、「科學、技術、工程、數學」之領域規畫跨域學習或強化軟硬體設施，以應對現今學生之學習需求及未來就業需求。



以地理資訊系統探討高中學習情形與大學學習成效之相關性分析-以醫學科技學院為例

關宇翔¹、黃浩洋²、林聖謙³、何永全⁴、黃建寧⁵

¹中山醫學大學醫學系 ²中山醫學大學公共衛生學研究所 ³國立中興大學微生物暨公共衛生學研究所 ⁴中山醫學大學通識教育中心 ⁵中山醫學大學醫學研究所

研究背景與目的

關鍵字：大學學習成效、高中學習歷程資料庫、地理資訊系統

於103年8月頒布的「十二年國民基本教育實施計畫」提到「有教無類、因材施教、適性揚才、多元進路、優質銜接」的五大核心理念，108年的「十二年國民基本教育課程綱要總綱」強調了學生的「自發」、「互動」、「共好」以及學習素養與增加多元化的修課類型。為了因應高中的課程架構改變，現今大學對於入學學生的評估主要會去觀察學生對於大學課程的學習能力以及未來研究的潛力；對於各科系的專業，所需的領域並不相同，因此大學端評估高中端的修課紀錄最多採5個領域3個學群，但不會因為某個領域或某個學群表現不理想就影響錄取成績；高中端的多元學習，也是大學端的評估項目，但比重所占不高，只是輔助項目，無須樣樣精通。因而教育部國民及學前教育署建立了高級中等學校學生學習歷程資料庫，以利大學評比學生在高中中的相關資料。

藉由本校教務處與教育部國民及學前教育署建立了高級中等學校學生學習歷程資料庫申請之本校106學年度到108學年度入學學生之高中三年的學習學業成績記錄與出席記錄，系統化地逐步整理，可以更全面的了解本校學生於高中階段的學習成果。隨後藉由地理資訊系統，去深入了解高中時期學習狀況包含成績與出席紀錄與大學學習狀況之間的關係，可有效協助各學系能以更專一的方式，招收更多符合學系招收目標的新生，也可藉此評估未來的大學生能夠更適才適所的盡情學習。

研究方法

選用的學生資料為醫學科技學院中醫藥檢驗暨生物技術學系、物理治療學系、職能治療學系、語言治療與聽力學系、生物醫學科學學系、視光學系、醫學影像暨放射科學系。首先，將高中端資料分類並整合為兩個部分：(1) 高中成績 (2) 高中出席。將大學端資料分類並整合為三個部分：(1) 大學各學系學生成績 (2) 大學各學系學生有無休退學狀況 (3) 大學各學系學生總習得學分。利用 Chi-Squared Test 及 Analysis of Variance (ANOVA) 分析高中成績、出席是否與大學成績、休退狀況、總習得學分有相關性，進一步以線性迴歸分析有統計顯著的項目呈現何種相關性。第二部分，以地理資訊系統分析 (1) 各學系學生之高中生源分布圖 (2) 各學系休退學人數之高中生源分布圖 (3) 各學系學生學期成績優良(總成績為系排名前25%)之高中生源分布圖。

研究結果

由結果顯示出高中習得成績會影響醫學檢驗暨生物技術學系、物理治療學系、職能治療學系與醫學影像暨放射科學系的學生大學非通識課程修課成績，並達到統計顯著，且經過線性迴歸分析後發現學生高中成績越優異時，有大學的非通識課程成績也越優異的現象。而在大學修退紀錄以及大學修課學分方面並不會受到高中學習成績的影響。另外，結果顯示出在大學修退學紀錄、大學非通識課程習得成績、大學通識課程習得成績、大學學期總成績方面都會會受到高中出席紀錄中曠課的影響，且線性迴歸分析結果顯示出，曠課堂數越高其分數表現越低，以及大學休退率更高。經地理資訊系統的分析，我們能夠發現各學系學生之高中生源分布與學期成績優良之高中生源分布大部分皆來自於台中地區，其次來自大台北地區，休退學人數之高中生源分布則為大台北地區占多數，其次為台中地區。

結論與建議

綜合上述結論，於未來本校對於各個學系在徵選甄試入學之學生時，可利用其高中學習成績，以及高中歷程檔案中的出席紀錄來推測未來於大學四年的整體學習成效，作為選擇之依據。並且藉由地理資訊系統的分析的結果，本校應加強中部以外招生，以及穩固已入學之學生，擴大本校於各縣市的知名度。

表29. 高中成績與大學學期成績之相關性

學系	人數	高中	大學	χ^2	P value
醫學檢驗暨生物技術學系	54	47.41%	39.18.72%	2.9902	0.5595
物理治療學系	50	33.21.77%	22.04.79%	19.2112	0.0001*
職能治療學系	31	32.26.87%	23.42.09%	8.8392	0.0180*
語言治療與聽力學系	30	32.66.67%	43.00.00%	12.6708	0.0018*
生物醫學科學學系	67	43.57.97%	43.57.97%	3.6376	0.4873
視光學系	38	37.89.47%	37.89.47%	1.9932	0.7556
醫學影像暨放射科學系	50	32.40.00%	20.40.00%	11.7233	0.0005*

學系	估計值	標準誤差	P value
醫學檢驗暨生物技術學系	0.5500	0.1222	<0.0001*
物理治療學系	0.7094	0.2541	0.0092*
職能治療學系	0.2535	0.1516	0.1056
醫學影像暨放射科學系	0.5103	0.1578	0.0022*

*p<0.05

表30. 高中出席與大學學期成績之相關性

學系	人數	高中	大學	F value	P value
醫學檢驗暨生物技術學系	54	24.01.14%	17.03.2.79%	7.32	0.0064
物理治療學系	50	13.65.00%	13.65.00%	5.66	0.0259
職能治療學系	31	12.5.50%	12.5.50%	6.08	0.0003
語言治療與聽力學系	30	17.0.00%	17.0.00%	3.44	0.0697
生物醫學科學學系	67	10.75.37%	10.75.37%	4.33	0.0028
視光學系	38	10.78.91.77%	10.78.91.77%	4.24	0.0018
醫學影像暨放射科學系	50	4.0.00%	4.0.00%	0.75	0.5014

學系	估計值	標準誤差	P value
醫學檢驗暨生物技術學系	-0.0051	0.0001	<0.0001*
物理治療學系	-0.002	0.0006	0.0052*
職能治療學系	-0.0016	0.0005	0.0007*

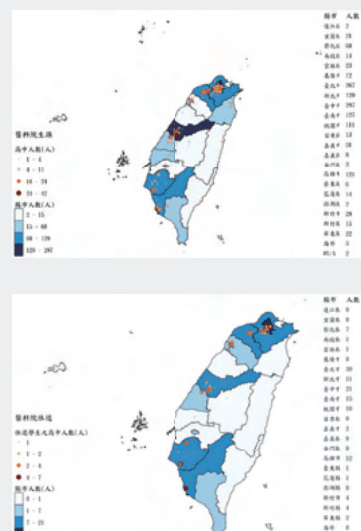
*p<0.05

表31. 高中出席與大學學期成績之相關性

學系	人數	高中	大學	F value	P value
醫學檢驗暨生物技術學系	54	47.21.80%	16.8.45%	6.49	0.0018*
物理治療學系	50	16.8.78.14%	7.08%	0.08	0.7817
職能治療學系	31	33.87.1.67%	8.50%	0.21	0.6478
語言治療與聽力學系	30	14.12.1.71%	2.92%	0.10	0.7527
生物醫學科學學系	67	11.10.3.89%	10.14%	0.78	0.3785
視光學系	38	18.0.8.89%	0.83%	1.14	0.2978
醫學影像暨放射科學系	50	11.0.91.67%	3.52%	0.07	0.7953

學系	估計值	標準誤差	P value
醫學檢驗暨生物技術學系	0.0026	0.0010	0.0115*

*p<0.05





程式設計教學成效分析

一、研究動機與目的

本校於106學年推動新雙語(英語及程式語言)，教務處連續3年透過IR資料庫入學後學習成績及自行設計問卷，探討各學院學生在程式設計課程上之學習成效。過去結果皆呈現相同趨勢，因此本研究旨在了解在修完「基礎程式設計4學分」後，是否讓學生奠定數位跨域學習的基礎。

二、研究結果

1. 程式設計經驗、語言種類

程式設計經驗：

入學前具備程式設計經驗的人數逐年增加，從106學年之28.2%至109學年之33.9% (如圖1)

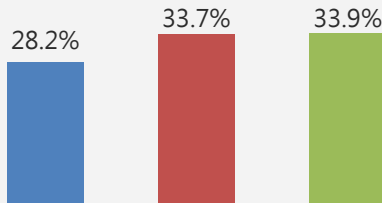


圖1. 106-109學年入學前具備程式設計經驗學生比例

2. 學習程式設計所遇到的困難

最多學生表示「程式語言指令太多，難記住」及「寫程式語言很抽象」，分別為22%及19%。依序為「不知道如何應用」、「邏輯很難理解」及「偵錯(debug)很難」，分別為16%、15%及15%。

其中除了資訊學院最多同學表示「寫程式語言很抽象」，其他學院學生皆以「程式語言指令太多，難記住」為最多同學的困擾。

語言種類：

學習程式語言的種類大致相同，以C++為主流。而學習Python人數增加最多(如圖2)

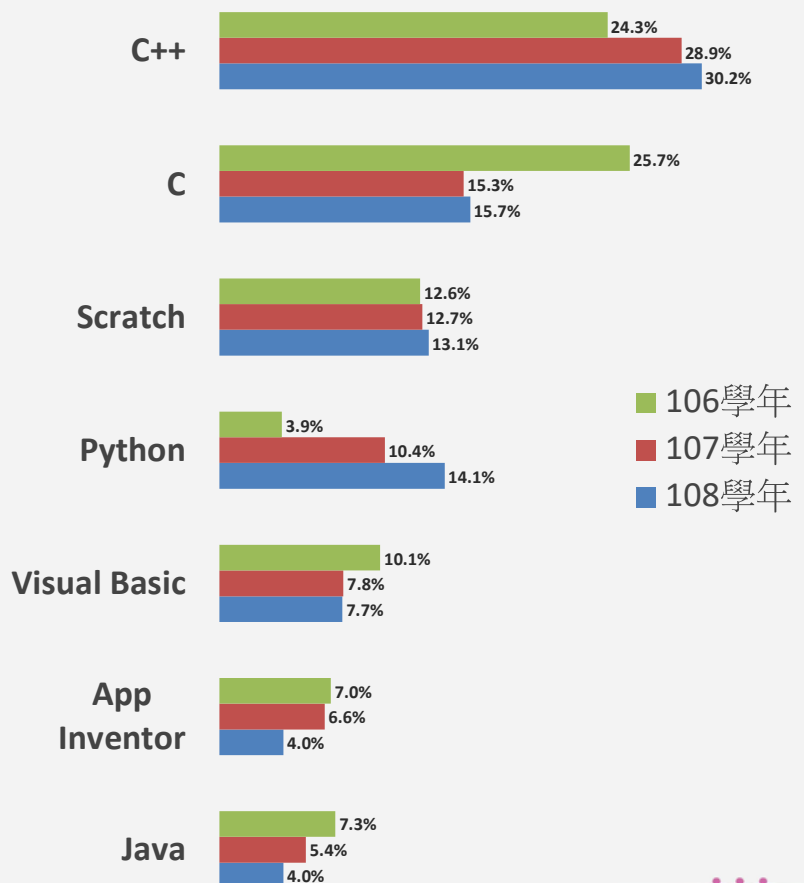


圖2. 106-109學年學習程式語言種類及比例



程式設計教學成效分析

3. 程式設計課程所提升之能力

同學們對於**邏輯思考能力**、**問題解決能力**還有**程式撰寫的能力**提升認同度最高，而對於參加數位競賽的信心提升認同度較低。其中，最多學生同意邏輯思考能力提升，同意度3.9，其次為程式設計撰寫能力與問題解決能力，同意度皆為3.8(如圖3)。

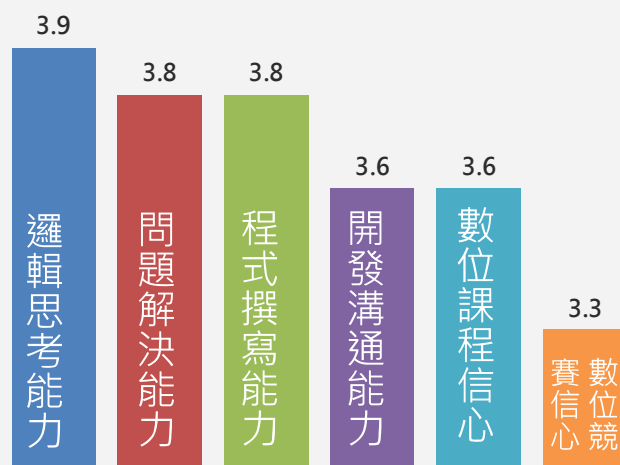


圖3. 程式語言課程所提升之能力同意度

4. 修習數位課程、參加數位競賽信心

本研究透過ANOVA分析了解修習數位課程信心與真實修課及參加數位競賽之關係，結果達顯著差異($p < 0.001$)換言之，**修習數位課程信心高低顯著影響學生是否真實修課及參加數位競賽**。

其中34.9%真實修讀數位課/(微)學程之同學對於必修4學分程式設計課程可幫助順利完成課程之同意度為3.8。

5. 必修程式設計課程整體評估

近6成受訪學生表示修習程式設計課程的經驗是愉快、近6成認同本校將程式設計課程列為必修學分，且近5成受訪學生認為本政策提升選校意願(如圖4)

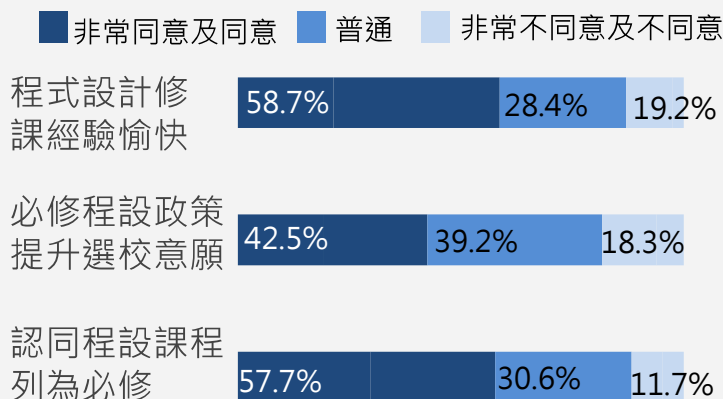


圖4. 必修程式設計課程整體評估

三、研究建議

經由本校4學分必修程式設計的訓練之後同學們對於邏輯思考、問題解決及程式撰寫的能力提升最為認同。此結果表示了本校必修程式設計課程為同學打下了良好的基礎。

在修數位跨域或進階應用課程的經驗，僅34.9%的同學認為有修課的經驗，但107學年入學同學在畢業前都必須修至少一門的數位應用課程。表示目前的數位應用課程與學生所認知有差異，值得後續深入探討。

不同學制與入學管道就學穩定度差異分析

戴文禮¹、魏雅貞²、林翊華³

¹校務研究中心主任、²校務研究中心資料分析人員、³校務研究中心資料分析人員

本研究針對不同學制與入學管道進行就學穩定度差異分析。首先以盒鬚圖的方式呈現107到110學年度私立技專院校的平均值，以此分析比較本校就學穩定度的狀況；另外針對本校主要學制就學穩定度做分析，由此可以了解近三學年度不同就學穩定度的就學情形，由此資訊也可以提供學校主管單位進一步去了解原因與改善穩定度的方法。再者因為學生可能經由不同入學管道入學，所以本研究針對107-110學年度不同入學管道的學生進行穩定度分析，由此可以進一步探討不同入學管道的學生就學穩定的差異與是否學業上也有所差異。

關鍵字：就學穩定度、學制、入學管道、差異分析

壹、就學穩定度分析

Box plot

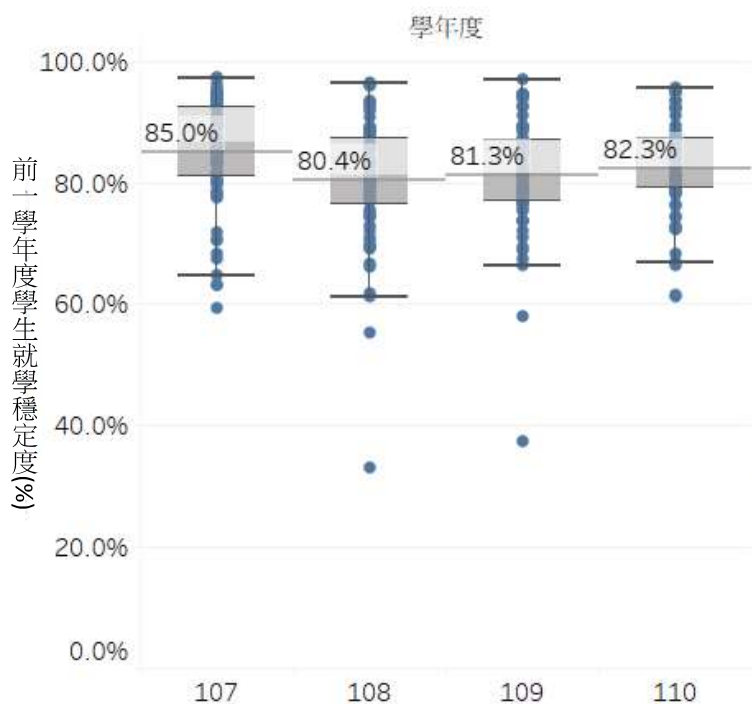


圖2 107至110學年度學生就學穩定度盒鬚圖

南應大

各年度就學穩定性分析

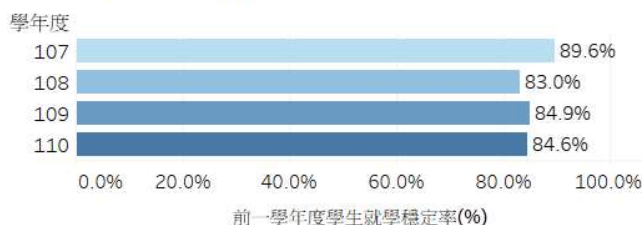


圖1 107至110學年度南應大學生就學穩定度長條圖

由圖1得知110學年度南應大就學穩定度為84.6%，從盒鬚圖(圖2)可以看出本校就學穩定度高於私立技專院校平均值。

由107至110學年度盒鬚圖(圖2)比較可看出，私立技專院校就學穩定度平均值最高為107學年度的85.0%，108學年度則降低至80.4%，至109-110學年度全距逐漸縮小，代表各私立技專院校的就學穩定度差距縮小。



貳、各學制就學穩定度

南應大的三個主要學制如圖3所示，學士班(日間部)就學穩定度主要落在89.1至90.5%之間，七年一貫制就學穩定度為所有學制間最高，107至110學年度落在91.5至96.9%之間，而進修部學士班就學穩定度偏低，110學年度就學穩定度為71.4%。

各學制比較

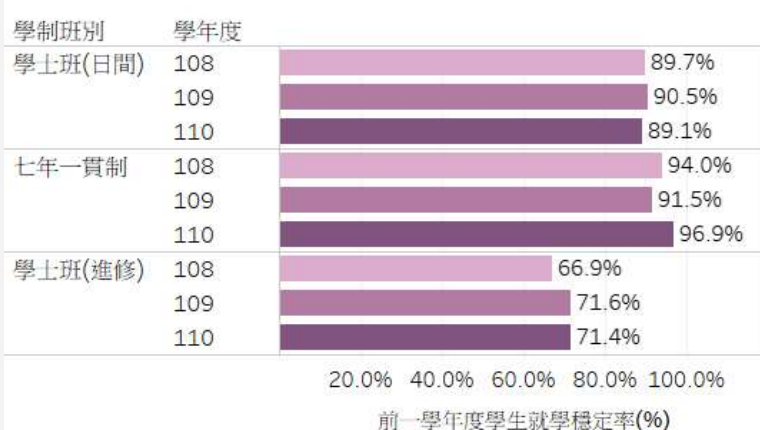


圖3 108至110學年度各學制就學穩定度長條圖

參、不同入學管道就學穩定度

主要入學管道就學穩定性分析

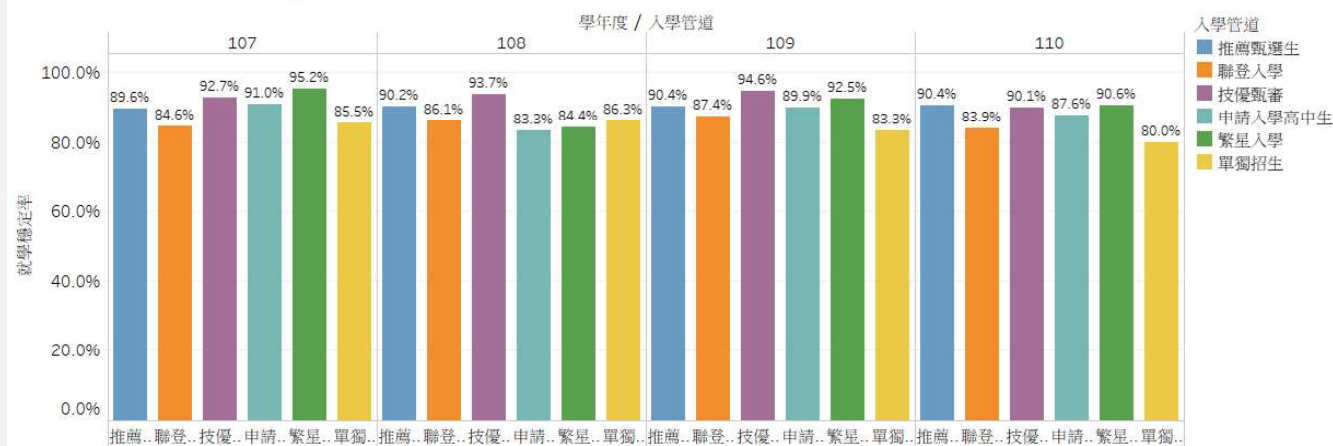
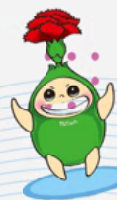


圖4 107至110學年度不同入學管道就學穩定度長條圖

由圖4長條圖可以看出各入學管道就學穩定度，歷屆就學最穩定的管道為技優甄審入學的學生，其次為繁星入學的學生，而穩定度較低為單獨招生及聯登入學兩個管道，不同管道就學穩定度是否受學業上表現影響？為值得探討的問題。

參考資料

- [1]大專校院校務資訊公開平台-學1-16.學士班以下就學穩定率-以「校(含學制班別)」統計。線上檢索日期：111年09月15日。取自：
<https://udb.moe.edu.tw/udata/DetailReportList/%E5%AD%B8%E7%94%9F%E9%A1%9E>。
[2]南應大資料庫v_SC_ScMain_AIID_學生基本。線上檢索日期:111年09月15日。





大專校院畢業生就業與薪資之研究

作者資訊：黃俐瑜、楊欣蓉、沈碩彬

關鍵字：就業趨勢、薪資狀況、數據分析

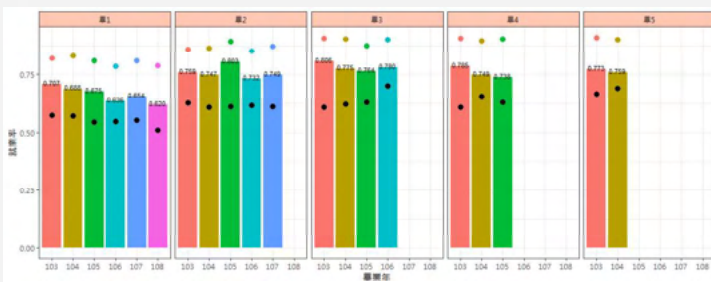
目的與方法

研究目的：為追蹤大專生畢業後的就業情形，本校針對教育部所開放的「大專校院學生基本資料庫」之畢業生基本資料進行分析，希藉由數據分析掌握103~108學年度大專生畢業後就業趨勢及薪資狀況，以作為後續系所或相關單位改善教育資源配置之政策參據，使強化未來就業輔導的作業機制。

研究方法：為能全面瞭解本校畢業生投入職場情形，本研究除了進行相關基礎分析，並依資料特性繪製圖表以外，將針對就業流向、薪資以及轉職率進行歷年差異性比較分析。

研究結果

●●●-已投入職場比率；■-就業率；●-未轉職率



就業穩定率(未轉職率)：畢業一年的學生有5成的學生會轉換工作，然隨著年資提升就業穩定率可提高到7成。

大專校院學生基本資料庫					
畢業年	畢1	畢2	畢3	畢4	畢5
103	0.57	0.63	0.61	0.61	0.67
104	0.57	0.61	0.62	0.65	0.69
105	0.54	0.61	0.63	0.63	-
106	0.55	0.62	0.70	-	-
107	0.55	0.61	-	-	-
108	0.51	-	-	-	-

結果與建議

結論：在疫情時代之下，108學年度的畢業生其就業率及穩定率皆低於往年，其中，對於剛畢業學生有較高的衝擊；另一方面，畢業生於109年的平均薪資則略低於勞動部所公布整體之狀況。

建議：在經濟低迷的時代，除了分析到院系以提供院系策略之參考外，在職涯中心應確切瞭解畢業生的困境，**提供完善的就業需求**；學校則應在疫後時代強化就業輔導的機制，**提升畢業生所需的能力**；教育部資料內容尚有串接的靈活度(例如：經濟文化不利等)，方能**提高運用的深度與廣度**。

薪資狀況：本校畢業生於109年的平均薪資略低於勞動部所公布整體之狀況，搭配就業穩定率的結果，疫情時代的畢業生低就於工作的選擇，選擇穩定度較高的行業，可能是為主因。

大專校院學生基本資料庫					
畢業年	畢1	畢2	畢3	畢4	畢5
103	31,653	34,676	37,133	39,261	40,686
104	31,882	35,338	37,775	39,838	41,151
105	31,362	35,413	38,585	40,320	
106	33,055	36,435	38,733		
107	32,591	36,502			
108	32,123				

勞動部全國畢業生資料					
畢業年	畢1	畢2	畢3	畢4	畢5
103	33,099	33,099	36,114	36,114	-
104	36,114	36,114	36,762	39,362	-
105	32,396	35,063	37,674	40,349	-
106	33,050	36,072	38,945	-	-
107	34,297	37,120	-	-	-
108	35,911	-	-	-	-

校務研究資訊公開與績效檢核

- 本校自2017年起將「年度問責報告」納為例行性校務工作重點之一，報告內容主要參考美國加州大學問責報告(Accountability Report, The University of California)、全國技專校院校務基本資料庫指標，以及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等相關指標，訂定9大面向、26項指標與122個統計項目。
- 依據執行情形、指標資訊之重要性及對焦高等教育發展脈動，持續滾動修正各單位的成果與統計項目，以達到每年出版一冊，截至2021年共出版5年度問責報告，報告內容增加至11大面向、32項指標，統計項目則累積至150個。



吳鳳科技大學校務研究現況概觀

吳鳳科技大學 教學資源中心 黃培堯
校務研究；學習輔導、招生改進、證照輔導

學習輔導面向

透過分析各學年休退轉學生人數與成因及學生成績表現結果，規劃學生學習輔導活動，希望可以協助學生適應大學生活，增加就學穩定度與學習成效

研究議題

在學生休退轉人數分析
在學技優生學習表現分析
期中/期末成績預警分析

成果運用

科系選擇因素與適應輔導
技優生技術證照輔導
課後輔導及補救教學推動

應用單位

教務處
教學資源中心
各專業系所中心

招生改進面向

透過分析每學年新生入學相關資料結果，運用於本校招生策略的擬定與招生活動的執行，希望可以有效增加學生人數，維持學校永續發展

研究議題

新生入學管道/背景分析
新生生源畢業狀態分析
生源戶籍地分布分析

成果運用

各專業系所招生策略擬定
招生管道人數規劃
策略聯盟學校合作

應用單位

秘書室
教務處
招生中心
各專業系所

證照輔導面向

透過分析每年度學生證照考取資料結果，運用於各科系核心證照修訂與考照進程規劃與輔導班推動，希望可以強化學生專業技術，提升職場競爭力

研究議題

專業證照種類與數目分析
證照輔導班成效分析
證照與就業關聯性分析

成果運用

科系核心證照規劃
證照輔導班規劃
技職之光證照達人推薦

應用單位

教務處
教學資源中心
研發處
各專業系所



遠距教學之學習滿意度

林佳蓉、孫惠民、丁碧 慧、許永紘、蕭鈺
遠距教學、學習滿意度

背景

2021-2022年疫情於全球世界各地升溫，許多大學不得不採取停課措施，以避免學校成為疫情傳播的溫床。同時，隨著網際網路和科技的發展直接影響教學生態的變遷，引發教師與學生進入另一種新的學習模式，除了原本課室的多媒體數位學習之外，透過網際網路及各種線上數位學習平台進行教學活動，建構一個類真切的學習情境，以達到政府推廣的停課不停學的境界。「教育部專科以上學校遠距教學實施辦法第二條」對「遠距教學」的定義是指師生透過通訊網路、電腦網路、視訊頻道等傳輸媒體，以互動方式進行之教學。所稱「遠距教學課程」。每個人的學習可不受空間的限制，但是否因學習者對電腦操作的自我效能，還有學生自主學習都會影響學生對遠距教學的學習滿意度。

目的

本研究主旨在探討大學生參與遠距教學課程的學習滿意度之關係。

方法

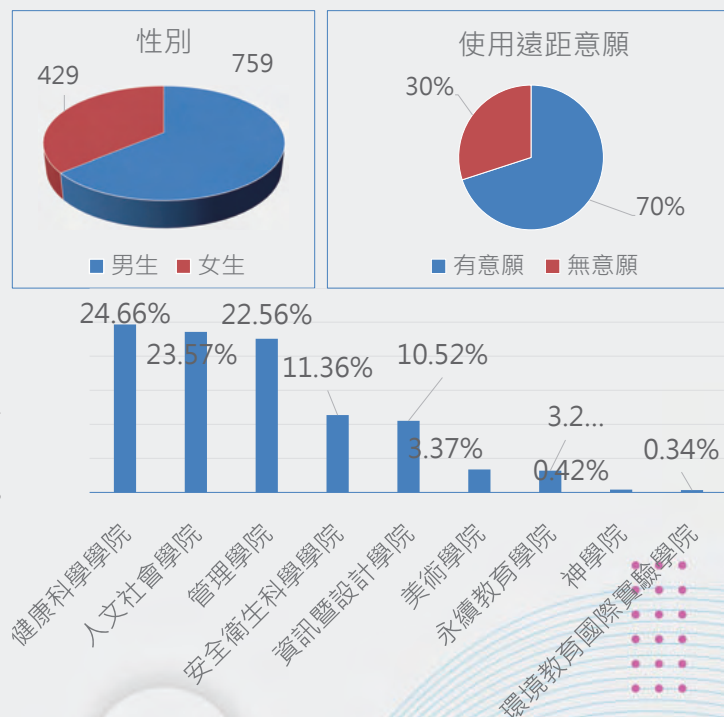
採用結構式問卷，以南部某私立大學之大學生作為研究對象，以文獻分析、歸納的相關資料，完成問卷設計。以方便取樣方式，共收回有效問卷1188份，將問卷調查後所獲得的結果採用結構方程式模式來分析，探討各變數間的關係。

結果

1. 研究對象以「女性」較多共759人（64%）；填寫的學院以「健康科學學院」最多（24.66%），其次是「人文社會學院」（23.57%）、「管理學院」（22.56%）；91.5%為大學部學生、55.13%為一年級學生。這波疫情之前約有46.55%的研究對象並無使用遠距上課的經驗。

2. 約60%採用同步視訊會議系統，如Zoom、Google Meet、Webex或teams；配合疫情採用至少超過20次以上的遠距上課經驗。

3. 約有70%研究對象願意再次使用遠距上課，其執行原因歸納為：省下通勤時間、方便、可重複複習等。





102-105 學年入學經濟與文化不利學生之就學穩定度、學習績效、就業率分析

林耀庭、洪耀釗、鍾沛穎

經濟與文化不利、學習成效、就學穩定度、就業率

日四技-經濟與文化不利(103-105學年入學)

符合經濟與文化不利學生有1087人，學期成績最高分為94.25分，平均學期成績為75.67分。有45.43%學生在畢業後一年有正職工作。有3.5%學生有休學記錄(已扣除休學後退學)，休學最多的為延修生，原因為未選課、兵役、工作。學期成績最高分為88.83分，平均學期成績為72.38分。有22.63%學生有退學記錄，退學集中在二年級與三年級，原因為轉出至他校、逾期末註冊、超過休學年限、休學逾期末復學、因學業成績。學期成績最高分為91.70分，平均學期成績為59.91分。



日四技-非經濟與文化不利(103-105學年入學)

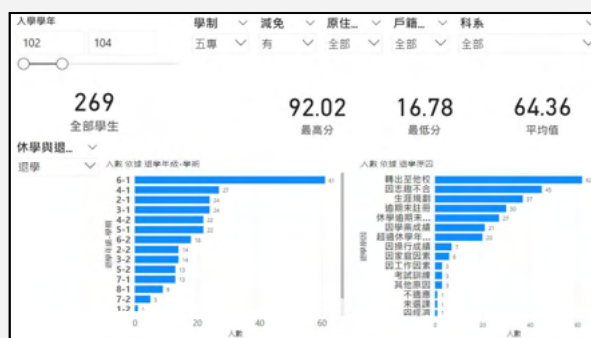


五專-經濟與文化不利 (102-104學年入學)

符合經濟與文化不利學生有455人，學期成績最高分為92.93分，平均學期成績為73.43分。在有填畢業生流向調查的學生中，有17.69%學生在畢業後一年有正職工作。

有3.08%學生有休學記錄(已扣除休學後退學)，休學大多為延修生，原因為未選課。學期成績最高分為80.80分，平均學期成績為69.49分。

有32.75%學生有退學記錄，退學大多為延修生，退學原因大多為因志趣不合、轉出至他校、逾期末註冊、生涯規劃。學期成績最高分為86.81分，平均學期成績為62.11分。



五專-非經濟與文化不利(102-104學年入學)



結論

日四技學生(103-105學年入學)：其就學穩定度 (73.87%) 高於一般生(61.35%)，而其平均學習績效(75.67)高於一般生(69.79)，就業率(45.43%)則與一般生(44.47%)相異不大。

五專學生(102-104學年入學)：其就學穩定度 (64.18%) 低於一般生(73.51%)，而其平均學習績效(73.43)與一般生(75.58)相差不大，就業率(17.69%)與一般生(19.29%)相差不大。

不同入學管道新生之學習成效-以某科技大學110-1為例

劉兆達、黃慕真

關鍵字：技專院校、四技二專、校務研究、原住民學生

一、緒論

科技大學的主要入學管道，包括：甄選入學、聯合登記分發、技優保送入學、技優甄審入學、申請入學聯合登記招生(聯合登記分發)、科技校院繁星計畫聯合推薦甄選(繁星入學)、特殊選才聯合招生、各校日間部及進修部單獨招生等多元入學管道(科技大學，2022)。此外，一般高中普通科學生，若取得當年度學科能力測驗成績，亦可透過申請入學就讀科技大學。本校屬於科技大學，其入學管道包括：身心障礙生甄試及單招、申請入學(內含及外加)、繁星入學、甄選入學、聯合登記分發、單招、運動績優單招等7種，因此，擬以上述入學管道新生為研究對象，探討其在校之學習成效。

過去已有為數不少的研究，探討四技不同入學管道學生之學習成效。楊麗秀(2004)探討某科技大學四技不同入學管道學生學習成效，分析88學年度至91學年度經由四技聯合招生、推薦甄選及申請入學學生2925人進行分析，研究結果指出：一、共同必修科目部分，申請入學學生顯著優於推薦甄選學生，推薦甄選學生顯著優於聯合招生學生；二、專業必修科目部分，申請入學及推薦甄選學生顯著優於聯合招生學生；三、專業選修科目部分，申請入學學生顯著優於聯合招生學生。此外，張明蘭(2019)以某科技大學護理系學生244人為對象，探討不同入學管道學生學習表現，結果指出高中申請入學學生的整體學習成效表現，明顯優於其他入學管道學生。

本校原住民學生人數共計784位(佔全校10.92%)，現階段是全國原住民學生人數第三多之大專院校(美和科技大學，2022)，因此，本研究探討不同身份別新生(一般生、原住民)之學習成效，研究結果可提供學校規劃相關課程及輔導學生之參考。具體研究目的如下：

(一)探討不同入學管道日間部四技新生之學習成效

(二)探討不同身份別日間部四技新生之學習成效

二、研究方法

研究對象為110學年度入學之日間部四技新生，合計399人(男性159人、女性240人)，學習成效資料來源為本校校務基本資料庫。

資料分析方法：成績轉換部分，各科目之原始成績轉換成z分數後，再轉換成t分數($t=10Z+50$)，本研究分析資料為t分數。

不同入學管道新生之學習成效-以某科技大學110-1為例

劉兆達、黃慕真

關鍵字：技專院校、四技二專、校務研究、原住民學生

不同入學管道新生之學習成效

表 1 不同入學管道的日間部四技新生之學習成效

學習成效	入學管道	個數	T 分數	標準差	F 值	事後比較
校訂必修	1.身心障礙甄選或单招	33	45.14	9.05	*8.87	1<2、3、5、7、8
	2.高中申請入學(內含)	315	52.83	7.51		2>4、5、6、8
	3.高中申請入學(外加)	126	51.63	9.35		3>4、5、6
	4.運動績優單獨招生	63	47.46	9.94		4<7、8
	5.甄選入學	274	48.69	10.38		5<7
	6.單獨招生	344	48.38	11.61		6<7、8
	7.繁星入學	13	56.24	5.10		7>8
	8.聯合登記分發	121	50.46	8.73		
校訂必修 體育	1.身心障礙甄選或单招	8	53.17	6.78	*4.88	1>5
	2.高中申請入學(內含)	78	53.61	7.65		2>5、6
	3.高中申請入學(外加)	38	49.86	9.78		3>5
	4.運動績優單獨招生	21	53.78	3.47		4>5
	5.甄選入學	97	45.94	12.93		5<6、8
	6.單獨招生	115	49.42	9.36		
	7.繁星入學	4	48.41	3.19		
	8.聯合登記分發	38	52.02	7.06		
專業必修	1.身心障礙甄選或单招	38	44.42	8.85	*8.91	1<2、3、4、5、6、7、8
	2.高中申請入學(內含)	395	50.75	9.06		2<3、7
	3.高中申請入學(外加)	127	53.58	8.39		2>5、6
	4.運動績優單獨招生	84	50.67	8.12		3>4、5、6
	5.甄選入學	305	49.00	10.53		4<7
	6.單獨招生	370	48.46	10.71		5<7、8
	7.繁星入學	13	57.69	10.03		6<7、8
	8.聯合登記分發	132	52.51	8.45		

* $p<.05$

不同身份別新生之學習成效

表 2 不同身份別的日間部四技新生之學習成效差異分析表

學習成效	身份別	個數	T 分數	標準差	t 值
校訂必修	原住民	164	48.00	12.69	*-2.21
	一般生	1122	50.28	9.51	
校訂必修體育課程	原住民	52	49.33	10.41	-.05
	一般生	347	50.12	9.94	
專業必修	原住民	158	47.95	11.13	*-2.60
	一般生	1302	50.36	9.67	

* $p<.05$

校務研究成果展示

一、結論

1. 不同入學管道新生之學習成效，在校訂必修課程方面，繁星入學、高中申請入學(內含)、高中申請入學(外加)及聯合登記分等入學管道入學新生之學習成效高於其他入學管道之新生；在校訂必修體育課程方面，甄選入學及單獨招生新生之學習成效低於其他入學管道之新生；在專業必修課程方面，繁星入學、聯合登記分發、申請入學(外加)、申請入學(內含)新生之學習成效高於其他入學管道之新生。
2. 不同身份別新生之學習成效，在校訂必修課程方面，一般生之學習成效高於原住民學生；在校訂必修體育課程方面，一般生及原住民學生之學習成效沒有差異；在專業必修課程方面，一般生之學習成效高於原住民學生。

二、建議

1. 學校未來在入學管道上，可提高繁星入學、申請入學(外加)、申請入學(內含)及聯合登記分發之招生名額。
2. 學校應提供相關輔導機制，提供給運動績優單獨招生、單招、身心障礙甄選或單招入學之新生，以提升其學習成效。
3. 在校訂必修及專業必修課程的部分，提供更多資源及輔導給原住民學生，以提升其學習成效。



校務研究辦公室業務與運作



- IR資料庫建置與資訊平台
- 校庫彙整與大學排名填報
- IR資料申請與分析
- 資訊公開與電子報

IR資訊平台



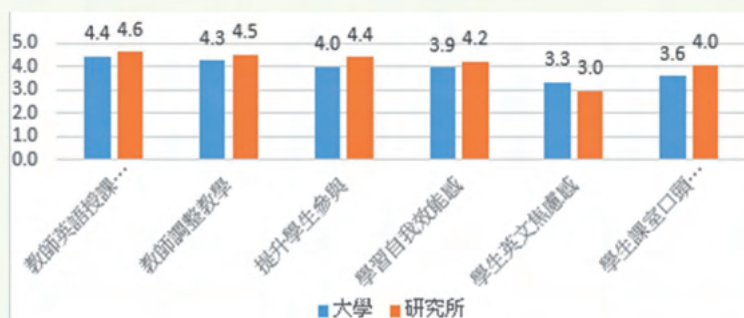
IR電子報



學生學習成效議題展示

教學與課程回饋分析

透過教學與課程問卷，並考量課程屬性與學生背景差異，了解修課學生對課程與教學之回饋意見，提供精進教學規劃之參考。



教師必要時能調整語言與教學，
增進學生對課程的理解

	110 1	
	必修	選修
A院	4.42	4.49
B院	4.63	4.50
C院	4.27	4.42
D院	4.03	4.51
E院	4.37	4.48
F院	4.06	4.55
G院	4.59	4.57

結果摘要：

針對英語授課課程，學生對教師教學評價給予高度肯定。在自我評價的部分，則顯示對自身英文信心仍不足，並反映在英文焦慮感上，可能因此影響學生課室之口頭參與意願。

學生學習成效議題展示

UCAN專業職能運用

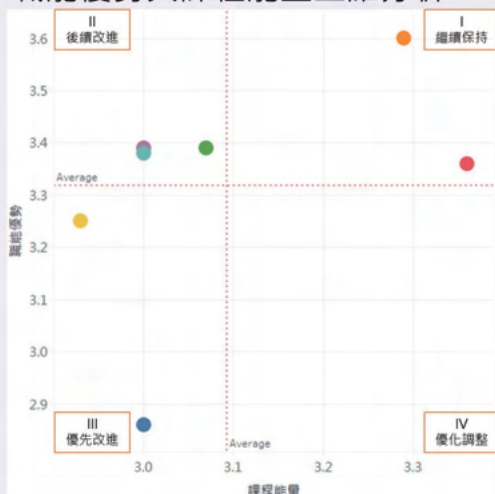
透過UCAN專業職能及教學能量回饋結果，並比對全國常模，了解示範系所學生之專業職能養成情形。

後續應用：檢視課程與活動對應專業職能養成是否充足之參考。



示範系所專業職能與全國常模比較

職能優勢與課程能量二維分析



共學群學習成效分析

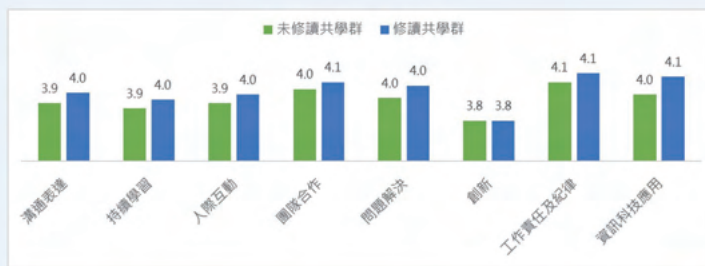
針對共學群學生之9大核心能力與UCAN八大職能，提供各共學群在各項能力培養上的成效分析。



結果摘要：

共學群學生的表達與溝通能力、探究與批判思考能力、全球視野、合作與領導能力均略高於未參與共學群的學生。

整體而言，共學群學生的8大職能得分均略高於未參與共學群的學生。





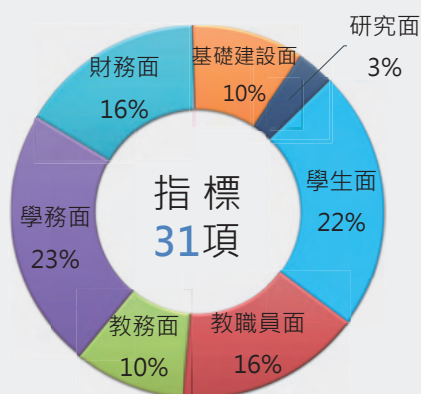
109~111年高等教育深耕IR計畫

子計畫11-1：落實辦學公共性方案計畫

善盡大學公共社會責任，辦學資訊公開為提升高教公共性重要的一環，除可消弭學校和學生資訊不對稱的現象，亦讓學校負起績效責任。本校網站目前設有「校務研究資訊」公開平臺，以Tableau平台呈現視覺化及互動式校務基本面向等資訊，希冀讓互動關係人瞭解校務資訊與推動情形，定期呈現學校治理成果，同時達成善盡社會責任與校務管理專業化目標，以期本校永續發展。

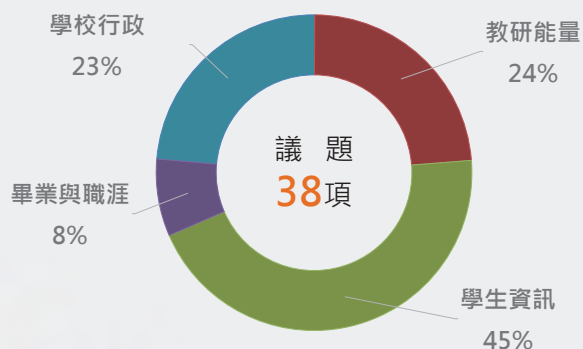
校務資訊Tableau公開平台

以校務研究資訊平臺公開辦學資訊，提升辦學公共性與善盡社會責任。指標設定由教育部規定之公開資訊指標出發，並建置其他相關輔助指標，累計已建置31個指標。



校務研究電子月刊

校務研究議題由各單位提出需求，每月進行校務研究議題分析並製作報告公告，已完成38個議題，類型主要以學生資訊為最多。



年度問責報告

自109年起每年進行年度問責報告整理，總結學校辦學績效和成果。



2021年度問責報告



校務研究議題成果展示

本校畢業生專業實務能力與就業力分析

107學年度
日四技畢業生

1. 本校日四技畢業生人數與填答問業流向概況

本校107學年度四技日間部畢業生共計3,977人。完整填答畢業流向問卷之就業力題項者，共計2,096人，整體填答率約52.7%。

2. 整體就業力概況

(1)由待業時間來看，畢業前已有工作與1個月以內找到工作約佔53.3%，2個月以內找到工作者約佔73.82%。

(2)由學用合一程度來看，以學用合一程度符合度來看，認為符合以上佔39.65%；尚可以上佔72.24%，平均分數為3.08分。

(3)由平均月收入人數分佈來看，薪資以28,001至31,000元最多，佔19.85%，其次為31,001至34,000元，佔18.94%，第三為34,001至37,000元，佔15.74%。

3. 具備專業證照之就業力分析

(1)107學年度日四技畢業生具專業證照(獲得校內專業證照獎勵補助)且有填答畢業流向調查者佔21.56%。

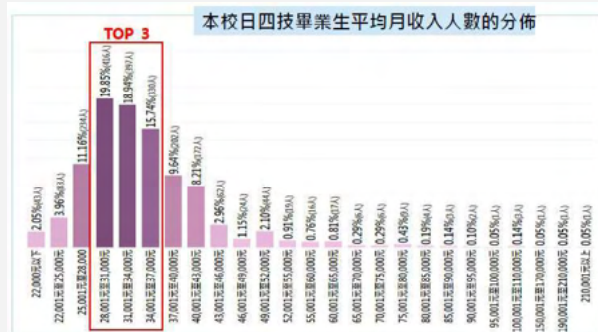
(2)以平均月收入金額來看，有專業證照的畢業生平均月收入高於無證照者。

(3)以學用合一平均分數來看，有專業證照者者的學用合一程度高於無證照者。

本校日四技畢業生
學用合一平均分數

專業證照	平均值
無證照	3.07
有證照	3.10
整體平均	3.08

本校日四技畢業生平均月收入人數的分佈



本校日四技畢業生平均月收入人數的分佈-有無專業證照



本校畢業生英語能力與就業力分析

1. 本校日四技畢業生人數、填答問業流向、整體就業力概況

同上開議題之分析結果。

2. 英語學習經驗對英語能力的影響

(1)有參加英語輔導班的全體學生和弱勢學生在多益證照平均分數(第一校區)、校內多益會考平均分數與英語修課平均成績表現較佳，顯示本校英語輔導班課程規劃對提升學生的英語能力，展現良好成效。

(2)有國際交流經驗的全體學生和弱勢學生，在多益證照平均分數(第一校區)、校內多益會考平均分數與英語修課平均成績表現較佳，顯見推動國際交流活動有助於提升學生的英語能力。

3. 英語能力對就業力的影響(以第一校區資料進行分析)

(1)107學年度日四技畢業生第一校區取得英語證照者共249人，佔該校區畢業生人數20.65%，佔該年度畢業生6.26%

(2)由待業時間來看，有英語證照者，相較無證照者，待業時間較短。

(3)由平均月收入來看，有英語證照的畢業生平均月收入高於無證照者，亦高於整體平均月收入。

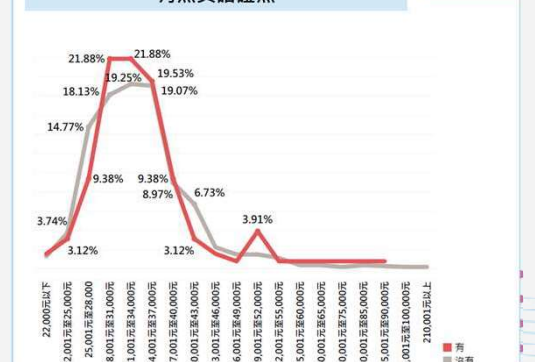
本校日四技畢業生
平均月收入差異

英語證照	平均值
有證照	34609.4
無證照	34230.8
整體平均	34303.9

本校日四技畢業生待業時間之人數分佈



本校日四技畢業生平均月收入之人數分佈-有無英語證照



強化IR回饋循環機制，落實辦學資訊公開

配合高教深耕計畫，落實辦學資訊公開，強化校務研究循環。建置「校務數據公開」、「校務研究分析報告」及「校務研究資料下載平台」，作為推動校務研究回饋循環機制之工具，並提升辦學資訊公開及校內資訊共享，以期強化學校自我課責，推動校務永續治理。





校務研究成果展示

校務研究議題

一、教務：

1. 追蹤與分析110學年度第一學期大一新生學習表現；
2. 追蹤與分析110學年度第一學期大一原民生學習表現；
3. 追蹤與分析110學年度第一學期大一弱勢生學習表現；
4. 學生預警前後之學業表現分析；
5. 學生修讀跨領域學分學程、輔系、雙主修之概況分析；
6. 本校一年級學生數少子化推估趨勢分析；
7. 受教務處委託進行申請入學各階段錄取狀況分析

二、學務：

1. 學生缺曠課情形分析；
2. 學生休退學分析；
3. 學生退學前兆分析；
4. 追蹤與分析110學年度第一學期大一新生學生預警情況

三、總務：

1. 校園開放校外停車車輛與停車費分析；
2. 教職員生申請校內停車證與收入分析；
3. 校內用水量分析；
4. 校內用電量分析；
5. 校內用紙量分析；
6. 校內用油量分析；
7. 太陽能發電量與回饋金分析

四、研發：盤點教師學術期刊論文、學報論文、研討會論文、專書、展演、各部會計畫等以進行教師專業分析

五、師資培育：

1. 師資生與教程生修讀教育學程分析；
2. 師資生與教程生修讀教育學程之問卷調查分析；
3. 各院應屆畢業生教師資格檢定考試及格率分析

六、就業輔導：大學與碩士畢業生起薪現況與本校畢業生起薪分析

七、國際：大專校院與本校境外生數變化趨勢比較分析

八、教學發展：遠距教學問卷調查分析

九、雙語教學：

1. 境外生分析；
2. EMI生師數據分析；
3. 學生修讀EMI課程分析

十、經費：

1. 本校受贈收入分析；
2. 高教司國立大學與本校各學制系所學雜費調幅分析；
3. 世界各國大專校院與本國教師年薪比較分析



2021校務研究相關活動

國立高雄師範大學校務研究中心暨大學社會責任實踐基地為了使全校教職生提升數位化能力，舉辦4場增能工作坊，以期達到人才培育與技能提升之目標。

- Power BI 大數據分析與校務研究應用之工作坊
- Tableau 大數據分析與校務研究應用之工作坊
- 數據分析師 X 案例分享 X 分析實作
- 數據分析 X 購物籃多產品推薦分析暨個人化推薦分析



國立嘉義大學

National Chiayi University

南區大專校院 **2022**
校務研究
推動策略聯盟成果展覽研討會

校務研究資訊平臺

研究發展處校務研究組 張慶鴻、華翌凱、楊宗鑫、林侑蓁

chchang@mail.ncyu.edu.tw



掃我瞭解

MUST HAVE

資料清洗架構

校內



資料清洗系統

研發處資料庫

互動式網頁

校外

外部參考資料

1. 大專校院校務資訊公開平臺
2. 教育部大學校院校務資料庫資訊網
3. 教育部統計處
4. 社團法人台灣評鑑協會

HOT

校務研究面向

校務研究資料庫

IR研究

互動式網頁



IR議題的建立

目前對內公開 **25** 項
(截至2022.09.30)

目前對外公開 **21** 項
(截至2022.09.30)

教務面
13項

學務面
16項

六大面向

財務面
4項

人事面
5項

學校面
4項

研究面
4項

各單位業務需求

IR研究

跨處室小組

校外校務研究協會

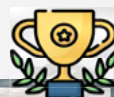
1. TAIR
2. 台評會



數據分析研習活動

積極辦理數據統計分析系列演講，提升同仁專業能力，精實校務合理運作，如：大數據分析應用及Tableau、SAP PA、Excel、Power BI等統計分析軟體。

校務研究推廣獎勵



透過「校務研究推廣及獎勵實施要點」，邀請行政及學術單位共同參與提案，落實並精進校務研究。



校務研究成果海報

國立臺東大學校務研究辦公室

充實校務資訊平台

透過串接校務研究資料倉儲，定期更新並增加校務研究系統表單內容。111年度校務研究系統對外資訊公開平台表單數已達250張，對內則公布340張，且為助本校同仁能有效使用校務研究系統，亦編印使用手冊供參。



校務研究系統對內對外資訊公開平臺

深化校務研究分析，提升應用價值

校務議題研析分為目標導向政策分析及現狀調查事實分析，並且經本辦公室開會討論後陳核辦理，各提出校務研究議題分析申請單位需填報「校務研究議題分析成果暨資料使用追蹤回饋表單」，具體回饋說明該單位依校務研究分析成果所執行之應用或改善作為，以提升校務研究報告品質及參考價值。



校務研究辦公室議題分析暨資料申請標準作業流程

招生專業化—各系書審診斷報告書(1/2)

國立臺南大學 博士後研究員 江培銘

關鍵字：申請入學、書面審查、診斷報告

前言

- 本校自108學年度參與大學招生專業化計畫，已協助20個學系完成能力取向評量尺規之訂定，讓書面資料審查符應大學選才精神。
- 本次IR分析透過對各系申請入學書審的診斷報告，提供修改或調整評量尺規的建議。

◆ 110及111學年度申請入學第二階段書審資料分析(以教育學系為例)

項次	分析項目	110學年度	111學年度
1	各面向及總成績之敘述統計值及人數分布	面向三評分略微集中	各面向分布適宜
2	組間平均數差異分析	兩組委員評分存在顯著差異	兩組委員評分存在顯著差異，但經由T分數轉換可消除
3	組內平均數差異分析	A組委員3在面向一、三及總成績的評分較低 B組委員1在面向一的評分較低 B組委員3在面向二、三及總成績的評分較低	B組委員3在面向一的評分高於委員2
4	差分檢核	委員共識程度高，差分距離適中	委員共識程度高，差分距離適中
5	評分者一致性	B組委員在面向三略低	A組委員在面向三略低，B組委員在面向二、四略低
6	評分者鑑別度	委員的鑑別度皆在合理範圍	委員的鑑別度皆在合理範圍
7	評分者嚴格程度	A組委員1、2評分略微寬鬆 B組委員3評分略微嚴格	B組委員評分略微分散
8	Infit適配指標 Outfit適配指標	各委員及各面向評分皆符合模式預期	四個面向重疊程度稍高，評分略微集中

◆ 提供教育系改善建議

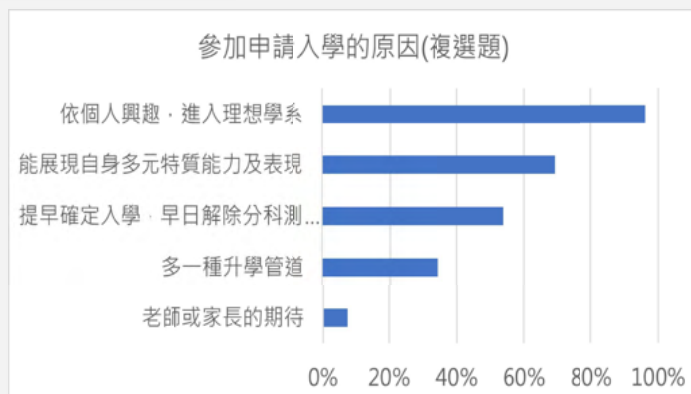
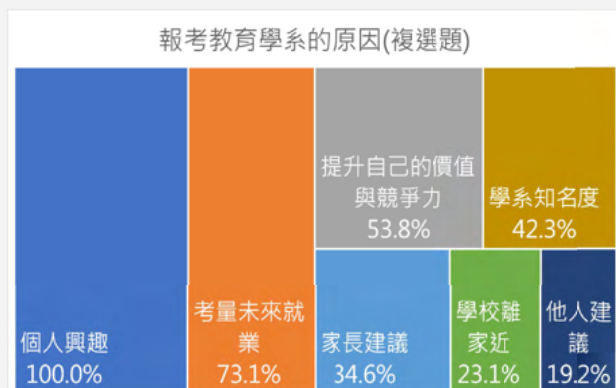
- 精緻化書審作業可朝兩個方向思考：
 - (1) **尺規訂定再求詳盡**：讓評分委員用以區別考生差異，貴系可以重新檢視尺規，將不同面向所要挑選出的考生重點突顯出來
 - (2) **要求考生上傳的備審資料再求詳盡**：貴系可以嘗試調整給考生的備審資料指引，看看需不需要特別註明備審資料中需要提到什麼，或是直接增加額外的備審資料，讓評分委員容易評鑑出高低。
- 面向重疊程度過高，可能所評量的**核心能力**彼此關聯性很高，也可能是四個面向所參考的**備審資料**相當接近。建議：
 - (1) 檢視面向有無合併的可能性。
 - (2) 檢視尺規與參採項目有沒有需要調整
 - (3) 檢視備審資料準備指引，讓學生在準備書審資料時，能將各面向所重視的能力都在備審資料中被提及。

招生專業化—各系書審診斷報告書(2/2)

國立臺南大學 博士後研究員 江培銘

關鍵字：申請入學、書面審查、診斷報告

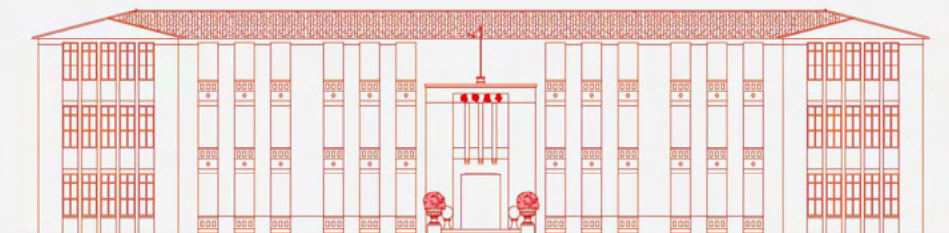
◆ 111學年度申請入學第二階段考生及書審委員問卷回饋



- (1)教育學系考生報考以**個人興趣**為優先，七成以上考生同時考量到**未來就業**。
- (2)約三成考生聽取**父母建議**。
- (3)幾乎全數考生是依照**個人興趣來選系**，並有近七成的考生覺得申請入學管道能讓其**展現自身多元特質**。
- (4)半數考生覺得**提早確定入學**是其參加申請入學的關鍵。

現行評量尺規與下列項目的符合程度(5點量表)	平均數
1-1能符合學系的核心能力指標	4.0
1-2能鑑別出適合就讀本學系的學生多元能力	4.0
1-3能挑選出適合就讀本學系的學生特質樣態	4.5
2-1能有效評量考生的高中學習成績	3.5
2-2能有效評量考生對學系的理解程度	3.5
2-3能有效評量考生的多元表現	4.0
2-4能有效評量考生的問題解決能力	4.0
3-1符合教育部公布之「三重二不」原則	4.0

- (1)書審委員認為現行尺規符合學系的**核心能力指標**，並能鑑別出適合就讀貴系的學生**多元能力**，特別是學生的**特質樣態**。
- (2)書審委員認為尺規用以評量考生的高中成績、學系理解、多元表現、問題解決能力都有中上的符合程度。
- (3)書審委員認為尺規非常符合教育部公布之「**三重二不**」原則。



二專化妝品應用科

多元選才管道學生學習表現分析比較

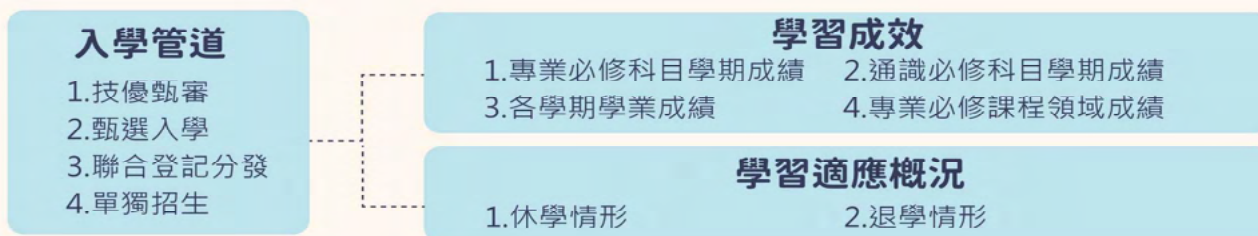
教務處

關鍵字：入學管道、學習成效、學習適應概況

摘要

本研究主要探討二專各多元入學管道間學生學習表現是否存在著差異。為達到本研究目的，以國立臺南護理專科學校108學年度入學之二專化妝品應用科學生作為研究對象，將學生區分為「技優甄審」、「甄選入學」、「聯合登記分發」以及「單獨招生」等4種管道，單獨招生為108學年度新增之入學管道，探討各管道學習表現與適應概況，且針對這4種入學管道學生在108至109學年度二專兩年間的學業成績表現進行統計分析，成果回饋做為改善教學、輔導與技高合作開課及招生選才作法機制的調整依據。

研究架構



研究結果

一、各入學管道學生之各科學業表現差異性分析

本校二專化妝品應用科108學年度之4種入學管道學生在專一、專二各項專業必修及通識必修科目成績的檢定結果發現，並未有顯著差異，而每學期成績平均、二專兩年總成績、PR值皆無顯著差異。

二、各入學管道學生之各領域專業必修課程差異

四組學生在化妝品應用科技(A)及美容保健造型(B)專業必修領域學習成效之比較，無顯著差異。

		人	平均數	標準差	F值
A領域	A領域	5	71.08	7.17	.93
	A領域	18	69.8	7.97	
	A領域	21	68.41	9.86	
	A領域	6	75.27	10.07	
B領域	B領域	5	67.8	9.84	1.75
	B領域	18	71.18	7.76	
	B領域	21	67.7	10.63	
	B領域	6	76.61	4.73	

註:A領域為化妝品應用科技領域；B領域為美容保健造型領域

三、相關科別畢業者及非相關科別畢業者專業必修課程之差異性分析

技高畢業科別學習表現方面：在專業必修課程的美體保健實務、彩妝學實務、職涯探索，以及通識必修課程的英文一、英文二、法律與生活，分析結果達顯著差異，非美容相關科別畢業的學生其表現優於相關科別畢業。

課程	人	平均數	標準差	t檢定	P值
美體保健實務				-2.49	.016*
(C)	40	48.32	10.47		
(NC)	10	56.71	2.63		
彩妝學實務				-2.22	.031*
(C)	40	48.49	10.40		
(NC)	10	56.03	5.05		
職涯探索				-2.587	.013*
(C)	40	48.27	8.88		
(NC)	10	56.93	11.66		

註:(C)美容相關科別畢業者；(NC)非美容領域相關科別畢業者

四、學習適應概況分析

106至108學年度入學學生的休退學人次統計顯示，休學人數以聯合登記分發為最多占6.51%，其主要原因為興趣不合；退學人數統計結果仍以聯合登記分發為最多占4.73%，主要因素為興趣不合、轉學。

結論與建議

- 1、招生選才機制調整：研究結果發現不分領域、不分年級，僅以整體專業必修科目成績的條件下進行分析，4種入學管道學生的分析結果仍然無顯著差異，再針對各入學管道的平均數來看可發現：單獨招生>甄選入學>技優甄審>聯合登記分發，建議未來可以考慮調高單獨招生及甄選入學名額。
- 2、學習適應之概況分析：就不同入學管道之休退學原因分析統計，因興趣不合休學者是以聯合登記分發管道入學占最多，因興趣不合、轉學等原因退學者，仍是以聯合登記分發入學為最多。
- 3、技優甄審管道就學穩定度最高：透過技優甄審管道入學者，106-108學年度間休學、退學率皆為0，屬就學穩定度極高的一個入學管道，本研究建議可針對技優生提供專屬的教學精進與輔導改善，建議透過申請技優領航計畫以成立類專班，以招收對化妝品應用科技及美容保健造型的技優生。



某護專各班新生學習適應之調查研究

謝盛文^{1*} 蘇雅涵²

^{1*}國立臺南護理專科學校秘書室主任 ²國立臺南護理專科學校秘書室專任助理

關鍵字：學習適應、學習狀況、自我評估

研究目的

本研究目的是為了瞭解某護專各班新生入學後適應狀況，透過分析新生的基本資料、入學背景、就讀科系狀態、學校資源、學習狀態、自我評估、總體滿意度等面向，瞭解各班入學新生適應狀況，依據各科、各班級的適應狀況，研擬不同的策略，以幫助學生適應校園生活。此外，研究結果也可以作為招生策略、學習評估與改善之參考依據。

研究方法

本次研究透過臺灣評鑑協會所編制「全國大專新生學習適應調查問卷」進行調查，利用Excel與SPSS 26進行統計分析，研究對象為110學年度入學新生，日間部五專生351位、日夜間二專生32位為研究樣本。

結論與建議

一. 就讀科系瞭解程度：對五專及二專新生而言，目前就讀科系的瞭解程度以「必、選修課程規劃及修課規定」及「學習範圍與目標」的平均值較低，各班級平均值最低之問項也以這兩題為主。建議各科須加強說明「必、選修課程規劃及修課規定」以利學生順利完成修課規定，另外，老師授課初期宜重視說明學習範圍與目標。

二. 學習狀態：

1. 入學至今，新生對於課程學習的態度，五專及二專平均數最高為會及早準備課堂所要求的作業或報告，避免拖延，最低皆為在課堂上主動發問。新生課程學習狀態中可發現學生在課堂上主動發問及參與課堂討論，並表達看法的平均數偏低，建議老師可以透過獎勵方式，激勵學生進行課堂討論。

表1：對目前就讀科系的瞭解程度

問項/班級	五老101	五老102	五妝101	五護101	五護102	五護103	五護104	五護105	二妝101	二服101
1.學習範圍與目標	3.47	3.75	3.49	3.57	3.68	3.65	3.78	3.91	4.00	4.17
2.學生畢業時需具備的核心能力	3.50	3.69	3.65	3.72	3.84	3.92	4.02	4.15	3.86	4.06
3.必、選修課程規劃及修課規定	3.56	3.50	3.63	3.35	3.64	3.67	3.65	3.72	3.71	3.94
4.課程與未來就業的關聯性	3.94	3.75	3.76	4.04	4.14	4.18	4.20	4.30	3.93	4.28
5.各課程所欲培養的能力	3.74	3.81	3.76	3.85	4.12	4.16	4.12	4.17	4.00	4.17
6.畢業條件相關規定	3.74	3.56	3.96	3.70	4.02	4.20	4.08	4.37	4.14	4.11

表2：入學至今，對於課程學習的態度

問項/班級	五老101	五老102	五妝101	五護101	五護102	五護103	五護104	五護105	二妝101	二服101
1.覺得大部分的課程有趣	3.47	3.94	3.41	3.69	3.36	3.47	3.29	3.39	3.14	4.00
2.除學校課程外，也找到其他想學的事物或方向	3.76	4.06	3.57	3.81	3.44	3.57	3.65	3.52	3.14	3.89
3.會透過不同方式自學	3.35	3.88	3.35	3.59	3.20	3.41	3.61	3.33	3.07	3.83
4.會及早準備課堂所要求的作業或報告，避免拖延	3.71	4.13	3.49	4.00	3.70	3.78	3.84	3.67	3.93	4.00
5.不受外力干擾，專心於學習	3.12	3.75	2.94	3.39	3.20	3.12	3.33	3.13	3.36	3.56
6.在課堂上主動發問	2.41	3.44	2.55	2.15	2.42	2.49	2.76	2.35	2.43	3.39
7.參與課堂討論，並表達看法	2.97	3.50	2.86	3.02	3.22	2.98	3.25	3.00	2.93	3.50
8.面臨挑戰時，盡力解決困難	3.68	3.75	3.59	3.69	3.62	3.65	3.76	3.78	3.71	3.83
9.能保持積極進取的態度	3.65	3.69	3.57	3.74	3.58	3.61	3.75	3.83	3.71	3.83

以KPI洞察學院特色

江紅思¹、周永平²

¹國立聯合大學校務研究室專員 ²國立聯合大學工業設計學系

研究背景

本校為求精進校務治理，建立以校務研究驅動之教學品管與校務問責制度，於107年開始實施教學單位年度關鍵績效指標（以下簡稱KPI），有助於洞察各學院系統性問題，教學單位可據以改善經營策略，校方據以輔導各學院特色發展。

研究目的

藉由KPI之10項指標（註冊率、在學率、產學研計畫、論文發表、學習成效、國際化、學生取得外語證照、學生學術能力、跨領域學習、教育部計畫）數據，探討本校整體及各學院之特性。

研究方法

各項KPI數值以本校6學院中最大值當分母，標準化各學院百分比，求得各項KPI數值，各項KPI分數滿分為1。彙整執行4年數據，以視覺化工具Tableau互動式呈現歷年表現。

研究結果

圖1為Tableau顯示本校6學院於KPI政策執行4年之整體歷年各項KPI分數，可以看出本校學院整體績效較高之項目為「註冊率、在學率、學習成效、學生取得外語證照」，績效偏低項目為「產學研計畫、論文發表、學生學術能力、教育部計畫」。

深入探討圖1之KPI分數較高項目，其學院間之績效表現較一致，且分數數值較高（圖2）；圖1之KPI分數偏低指標，由圖2可以看出，學院間的差異較大，例如：KPI-8-學生學術能力以管理學院數值最大，其他學院數值相對偏低。

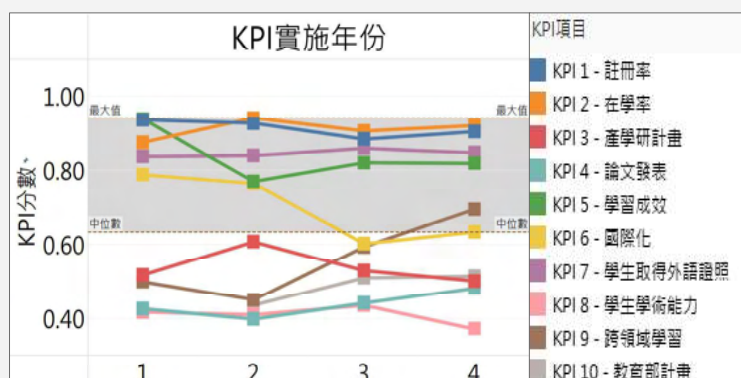


圖1、歷年各項KPI分數

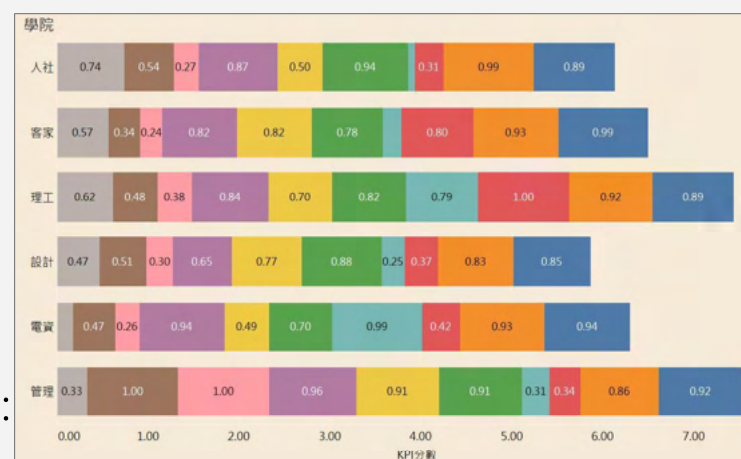


圖2、學院歷年KPI分數平均值（顏色表示如圖1）

結論與應用

綜上歷年數據呈現，本校理工領域學院於「產學研計畫及論文發表」指標表現優異，「學生學術能力」以管理學院一枝獨秀，人文領域學院則於「教育部計畫」表現佳。本校校務研究室透過Tableau視覺化工具，提供歷年數據分析之互動式網路服務，讓校方瞭解學院特色強項及尚需進步之處；並藉由年度KPI執行下，敦促教學單位改善經營策略，精進校務治理。



敏惠

醫護管理專科學校

南區大專校院 2022
校務研究
推動策略聯盟成果展暨研討會

智慧校園校務研究分析

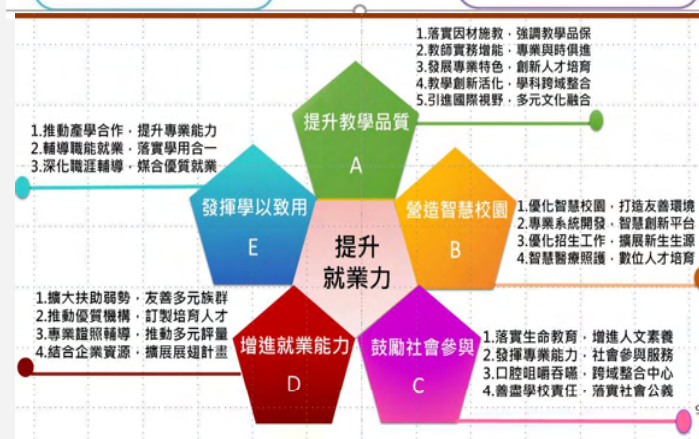
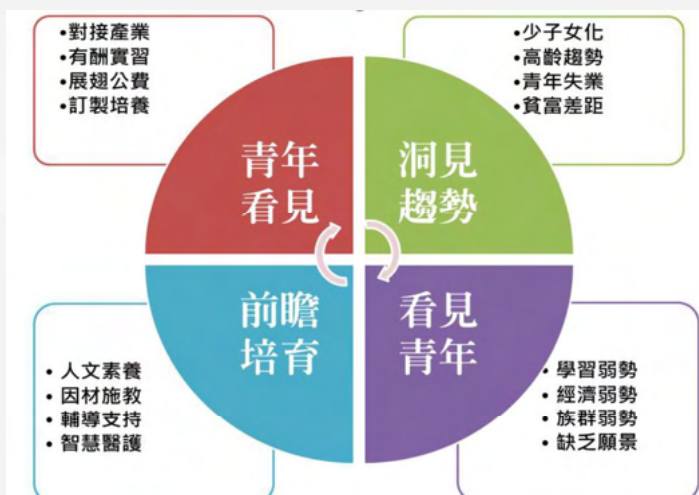
- 「洞見趨勢：以資訊素養做為前進核心，以為貫穿計畫的內涵，以形成辦學特色。」能快速因應社會環境快速急遽的變化，覺察內部關鍵因素，方能洞察先機，迎向美好未來。
- 「看見青年：運用數據分析，充分把握同學的屬性，以成就知己知彼，創造價值。」本校以學生為本，教育為重，為期這份教育信念得以彰顯、落實，爰開發運用「專業人才培育系統」，藉此平台深度了解青年需求，分析青年背景，以為適性揚才。
- 「前瞻培育：借鑒先進國度，菁英學校於資訊素養上的具體方案，以利突破困蹇。」以創新教學融入資訊素養，如智慧醫療、健康管理等，透過「專業人才培育系統」了解學生學習歷程，以個別化引導、多元評量等方案，建立「有教無類」、「因材施教」、「適性揚才」的教育特色，造就不可取代的價值。
- 「青年看見：教育的主體為青年，以發揮務實致用，成就青年、產業、社會。」技職教育得以建構學生職業技能，銜接實習展翅計畫，讓專業被社會看見，發揮務實致用的教育目標！



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



學習內容和經驗的8個關鍵轉變：





私立大專院校系科之績效評估與建議-以個案學校為例

黃庭鍾

經國管理暨健康學院校務研究辦公室執行長

關鍵字：校務研究、績效評估、資料包絡法、私立大專院校

研究目的

由於企業經營最高指導原則之一是以最小投入獲得最大產出，若未能達到領先地位，也希望能夠知道自己必須在哪些方面做何種努力，才能達到與領先者相同水準。而在少子化浪潮衝擊下，經營績效評估往往也是私立教育機構永續經營最重要因素；而在業界標竿管理模式中，往往係利用資料包絡法所得資料作為訂定目標依據，因此本研究也是以此模式針對個案學校系科進行107-109學年度績效評估，文中各項數字均已統一取對數方式調整。

研究方法

本研究績效評估模式輸入與輸出項均包含教師面與學生面：在輸入項教師面部分，包含教師研討會論文與期刊發表論文篇數；輸入項學生面則以系科學生人數為主。至於在輸出項教師面部分，包含教師主持計畫件數與專業服務件數；輸出項學生面則以專業證照考取、英語證照考取張數以及競賽獲獎數為主要評估項目。

系科	交叉效率模式		最大產出CCR模式	
	生產效率	排序	生產效率	排序
口腔衛生照護系	73.94	3	100	1
幼兒保育系	73.94	3	44	8
美容流行設計系	61.19	9	100	1
食品保健系	73.69	5	100	1
高齡照顧福祉系	75.42	1	92.41	5
餐旅廚藝管理系	67.80	7	100	1
醫護資訊應用系	68.25	6	35.34	9
護理系	73.96	2	88.53	6
觀光休閒與健康系	65.71	8	58.63	7

研究結論

研究結果發現：無論以最大產出觀點或最小投入觀點，餐旅廚藝管理系、食品保健系、美容流行設計系與口腔衛生照護系均為相對有效率系科，其餘系科則在部分評量項目中，或多或少都仍有改善空間。最後本研究也建議後續相關研究，可將其他投入與產出變項分開統計或給予較高權重，以貼近實務狀況；此外，本研究也建議後續相關效率評估研究，可考慮將境外生之相關因素納入模式中加以分析，將使本研究的適用性更加廣泛。

系科	CCR 效率值	投入項調整幅度			產出項調整幅度				
		研討會 論文數	期刊 論文數	系科 學生數	主持 計畫數	專業 服務數	競賽 獲獎數	英語 證照張數	專業 證照張數
口腔衛生照護系	100	0	0	0	0	0	0	0	0
幼兒保育系	44.00	(-)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)
美容流行設計系	100	0	0	0	0	0	0	0	0
食品保健系	100	0	0	0	0	0	0	0	0
高齡照顧福祉系	92.41	0	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)	0	(-)
餐旅廚藝管理系	100	0	0	0	0	0	0	0	0
醫護資訊應用系	35.34	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
護理系	88.53	(+)	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)
觀光休閒與健康系	58.63	(-)	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

補救教學課程學生背景、滿意度及成效初探——以經國健康暨管理學院為例

黃庭鍾

經國管理暨健康學院校務研究辦公室執行長

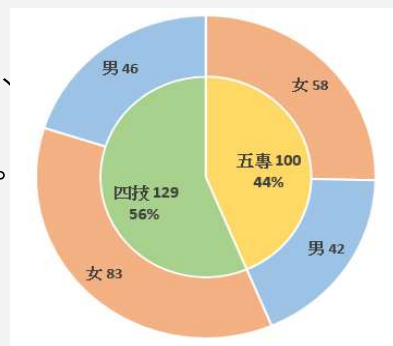
關鍵字：補救教學、學習困擾、課程滿意度、學習成效

研究目的

探討參加補救教學課程學生之滿意度及學習成效，並透過學生背景推測學習困擾原因，期望能藉此發現學生學習困難原因及作為教師授課之教學回饋。

研究方法

- ◆本研究以108學年度第二學期修習補救教學課程之學生為研究對象，共開設11門課程，分別由幼兒保育(科)系、食品保健系、餐旅廚藝管理(科)系、美容流行設計(科)系、護理(科)系、口腔衛生照護系及通識教育中心執行。
- ◆採用問卷調查法，內容包含學生基本資料、生活狀況、學業狀況及課程滿意度，並以描述性統計分析做討論。
- ◆另針對以期中考成績為篩選標準之課程，檢定學生於補救教學前後之學習表現是否有顯著差異，由於人數較少，故選擇以無母數分析之Wilcoxon符號等級檢定 (Wilcoxon Signed-rank Test) 來做分析。



圖一、補救教學問卷填寫比例

研究結論

- ◆結果顯示，參加補救教學之學生，學費大部分由家庭全額支付和辦理就學貸款，生活費也大多由家庭全額支付或部分由家庭提供，有打工的學生中，大部分時數也不長，顯示學生因經濟因素影響到課業之比例較少。
- ◆另補救教學課程能讓學生更瞭解及喜愛該科目，但在學習成效之效果則不明顯，檢定的五門課程中只有一門課程期末考成績有顯著高於期中考成績，故如何讓學生反應出應有的學習成效需更深入探討。
- ◆將於後續針對補救教學之開課教師為研究對象做進一步的研究，探討教師在開課過程或授課現場碰上哪些困難，以及從教師的角度看如何解決學生學習成效不佳的狀況。

組別	題目	平均分數
課程前	1.參加補救教學「前」，我對本科目是喜好的	3.07
	2.參加補救教學「前」，我對本科目內容是瞭解的	3.06
課程後	3.參加補救教學「後」，能提升科目的學習意願	3.30
	4.參加補救教學「後」，可以提升我的該科成績	3.35
	5.參加補救教學「後」，我比以前更喜歡這個科目	3.21
	6.參加補救教學「後」，我對本科目內容是瞭解的	3.31
	7.參加補救教學「後」，我比以前對學習更有信心	3.28
整體課程	8.整體而言，我對補救教學課程規劃是滿意的	3.36
	9.整體而言，我對補救教學課程內容安排是滿意	3.35
	10.整體而言，我喜歡去上此次的課程	3.28

表一、補救教學課程滿意度平均分數

課程	組別	人數	Z	p
基本護理學及實作I	期末 < 期中	2	-2.731**	.006
	期末 > 期中	12		
	期末 = 期中	0		
	總數	14		
生理學	期末 < 期中	3	-.889	.374
	期末 > 期中	6		
	期末 = 期中	0		
	總數	9		
英文 (二)	期末 < 期中	5	.000	1.000
	期末 > 期中	3		
	期末 = 期中	1		
	總數	9		
數學 (二)	期末 < 期中	4	-.179	.858
	期末 > 期中	5		
	期末 = 期中	0		
	總數	9		
分析化學及實習	期末 < 期中	4	-.663	.507
	期末 > 期中	6		
	期末 = 期中	0		
	總數	10		

表二、補救教學成效之Wilcoxon 檢定



校務專業管理(IR)實施成效

嘉南藥理大學 校務研究中心

校務研究議題

- 分析不同入學管道學生學習成效
- 分析預修課程修讀學生入學後學習狀況
- 分析弱勢學生學習情形
- 分析學生休退學影響因素
- 探討影響教學評量因子之分析
- 教師專業成長表現與教學評量之相關性分析
- 不同類別課程與學生學習成效之研究
- 探討新生就讀本校之原因與動機，對在學表現與學習成效之影響



校務研究中心同仁議題討論

活動策劃

嘉南藥理大學校務研究中心為使所有師生能了解校務研究內容，以及協助學校進行校務研究議題，藉由舉辦研習活動邀請校內教職員工一同參與。於110年共舉辦2場教育訓練、1場校務研究講座及成果展。另外本校鼓勵校務研究核心成員參加外部專業訓練（含研討會或研習）等活動，以期達到人才與技能培育目標。



國立台北科技大學
傅遠智教授進行演講及交流

教育訓練及校務研究成果

- 藉由Tableau 教育訓練提昇同仁資料分析展示能力。
- 本校之校務研究成果均上傳至資訊平台作為校務推展之基礎。



舉辦Tableau實作應用
課程教育訓練



公開資訊平台集錦圖



Tableau大數據資料分
析與資料處理研習



大數據校務研究智慧
平台集錦圖



校務研究成果展示

一、探討新生就讀本校之原因與動機，對在學表現與學習成效

- 1.從新生問卷中發現學生在選擇進入嘉藥就讀之前，主要是從「入學簡章」、「家長與親友推薦」、「上網瀏覽招生資訊」及「師長與學長姐推薦」這些管道而認識，因此本研究建議多項建議事項，主要重點即是各系應與高中職多加聯繫，並且讓高中職師長認識本校各系發展與課程走向。
- 2.透過學生就讀本校原因分析，學生就讀本校原因主要是因個人對該系發展之認同及自身興趣所向，再來則是師長建議等以及學校教學資源投入，因此本研究建議可以朝向這樣的原因進行策略制定，提升學生選擇本校機會。
- 3.對於學生在入學前、過程及之後的過程中，各項問卷也調查學生之需求，在研究內文也說明其發現，並且建議各種事項。
- 4.對於各入學管道與學習成效部分，發現運動績優獨招與獨招學生似乎因經濟與課業弱勢情況下，常常有比較不好的表現，建議可以作為著手改善之方向。
- 5.學生入學前學習領域與專長與目前所讀科系不符合時，學習表現通常都不會很好，因此本研究建議應對於這些非對應科系學生建置各種入學前銜接課程，以使學生可以順利入學，安心就學。

二、不同類別課程與學生學習成效之研究

- 1.本研究針對本校107-109學年度開設之就業學程，深碗課程，微型課程與教學實踐研究計畫在學生就業狀況與學習成效上進行比較分析，分析結果顯示，此四類課程在學生就業狀況與學習成效上均發揮了明顯的效益。
- 2.就業學程部分，本研究發現各系有修讀就業學程的學生在各項就業狀況上(包括就業狀況，找工作時間與薪資水準)的表現均優於無修讀就業學程的學生。
- 3.深碗課程與微型課程在提升學生學習成效上，兩類跨領域課程之學生學習成績與老師教學評量成績均普遍優於一般專業課程之成績表現；此意謂著，老師在教授深碗課程與微型課程時，能更加深化與豐富課程內容，有效提升學生學習興趣。教學實踐研究計畫配合課程的學生學期成績表現也優於一般專業課程。
- 4.唯在各類課程中，有特定學院之表現明顯較不佳，有待進一步探討。

以資料趨動科技大學在少子化時代之招生策略

輔英科技大學 校務研究暨規劃室 羅家倫 王雅萍

關鍵字：生源分析、招生策略、少子化、校務研究

前言

少子化的衝擊在這幾年對私立大學的影響愈來愈大，其中，技職教育由其為甚，加上家長和學生有普通大學優於科技大學的迷思，讓技職教育體系為主軸的科技大學面臨生存衝擊將更加明顯。111年起大專新生首度低於20萬，大專1年級學生數將首度超越高中生數，許多私立學校將面臨退場。因此，在117年之最低生源人數紅線到來前，科技大學應以積極及嚴密的心態追蹤入學生之漲跌情況。分析生源漲跌不應僅憑經驗法則，而是須能依據強而有力的證據，來也就是基於資料來趨動系所掌握生源差異情況，透過資料分析來做出最有效的招生策略，以減少招生活動之虛工，並協助做出最適當的決策。

研究方法

本研究指在採取校務研究之整合資料觀點，探究本校不同入學管道、不同專科類群及不同縣市的生源變化，並進一步依據不同系所之生源變化差異提出建議。資料來源，則以本校近三年之新生為研究對象，由於技專院校之入學管道複雜且專科類群相異，因此區分成個人申請入學、技優入學、推薦甄試、聯合登記分發、獨立招生等主要入學管道，新生資料主要來自本校填報全國技專校院校務基本資料庫之新生基本資料及本校招生中心之最終資料。

研究結果

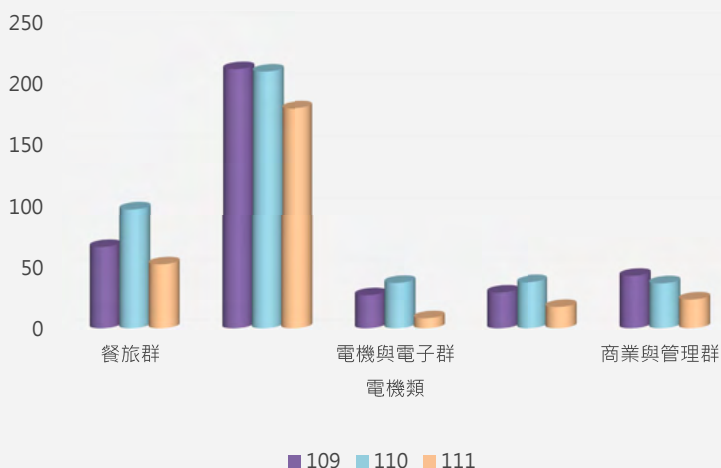
主要之分析結果指出：

- 雖然在111學年度，二技、四技、五專總人數均較去年減少，但在日四技與進四技的衰退程度明顯較大且達到統計上的顯著差異。
- 本校為健康醫療專業大學，今年的招生情況即以二個非醫療主軸的學院衰退比率較大，突顯在少子化海嘯下，學校特色學院，招生情況仍相對抗跌。
- 在入學管道上，高中生之申請入學人數減少幅度明顯較低，顯見高職生源減少顯著，因此本校應依科系對高中高職之吸引程度不同而調整各自名額。
- 進一步分析入學生之生源學校差異，發現本校附近的主力生源學校人數減少幅度較大，但人數明顯平移至入學分數較低之生源學校，代表之警訊很顯著。
- 在招生專業類群的變化上，與本校特色連結性較高，且競爭對手較少的衛護群仍然抗跌，但與他校特色類群重疊，且人數原本就較少的工科類群，其衰退程度明顯，呈現大者恆大，小者恆小的兩極化明顯趨勢。
- 我們亦針對全校衰退最明顯的五個系之生源衰退情形提出生源學校變化之原因分析及解釋，希望對來年所提出之招生行動方案有助益。

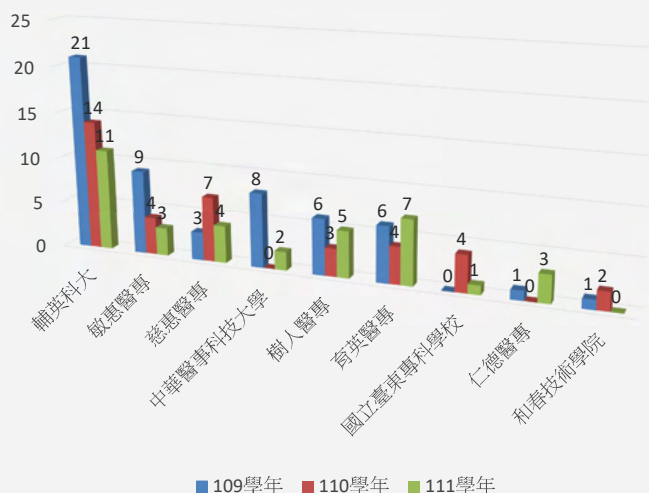


以資料趨動科技大學在少子化時代之招生策略

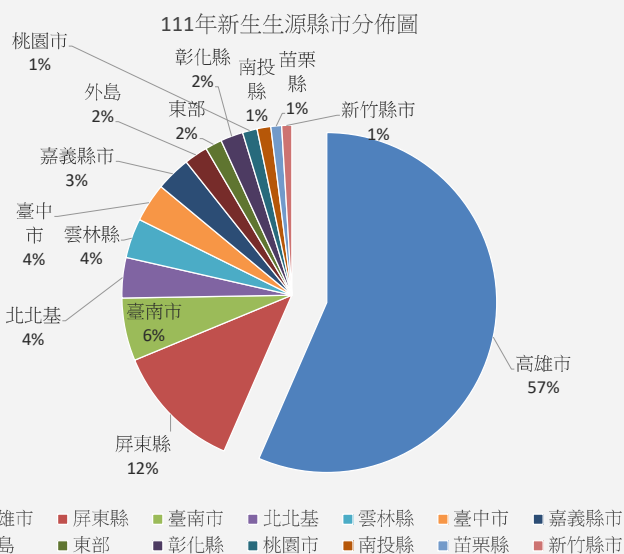
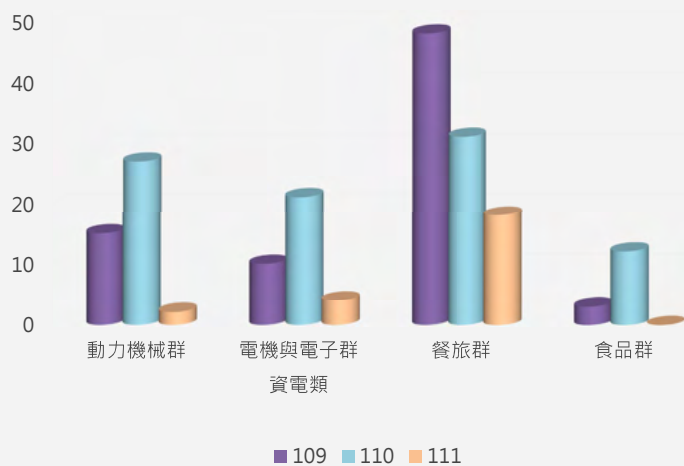
甄選入學之招生群類生源人數分年比較表



110-111 XXX系 新生主要生源學校減少圖



聯合登記分發之招生群分比比較表



結論與建議

多年以來本校維持之90%註冊率至今年被打破。本校必須要嚴陣以待接下來的更大一波的少子化海嘯。從研究成果可知，本校之本地生源之比率大幅增加(57%)，但附近之重點生源學校人數卻大幅減少。此項數字的落差值得本校高層回過頭來固守主戰場，並必須與該校，甚至附近社區再進一步深化區域性社會責任的重要性，以維持本校在附近鄰里間之社會聲望與影響力。總言之，在少子化趨勢下，盲目招生已無成效，本地化之就讀已成趨勢，因此，大學必須深化主力生源學校之交流(由其是科技大學)以強化核心價值與學生對本校之核心競爭力之有效可見度。最後，由於今年生源學校人數聚集效益更加明顯，建議在策略上可考量加強集體式的行銷方式，亦可結合獎助金以加強同儕結伴的吸引力。