

# 南臺科技大學

## 校務研究辦公室研究報告

103學年度甄選入學招生系所專業課程之表現分析  
報告－103學年度一年級學生為例

中華民國 105 年 3 月

## 壹、研究目的

分析不同入學管道的學生修畢一年級課程後，在專業課程表現是否有顯著差異，以做為本校各系招生及教學之參考。

## 貳、研究範圍

以本校103學年度入學之四技學生為對象，由各系選定大學一年級每學期一科具專業代表性之專業科目，表1為各系選定具專業代表性之大一兩門專業科目，以作為衡量不同入學管道之學生在專業科目之表現。

表1. 各系選定具專業代表性之大一兩門專業科目一覽表

編號	系組	103 學年第 1 學期	103 學年第 2 學期
1	電機工程系	數位邏輯設計	數位系統設計實務
2	電子工程系	數位邏輯設計	數位系統設計實務
3	機械工程系	精密機械概論	機構學
4	化學工程與材料工程系	化學(一)	化學(二)
5	生物科技系	生物學	進階生物學
6	資訊工程系	計算機程式	物件導向程式設計
7	光電工程系	物理(一)	物理(二)
8	管理與資訊系	計算機概論	會計學
9	企業管理系	財務會計	管理會計
10	國際企業系	會計學(一)	會計學(二)
11	財務金融系	會計學(一)	會計學(二)
12	會計資訊系	會計學(一)	會計學(二)
13	資訊管理系	程式設計(一)	程式設計(二)
14	行銷與流通管理系	財務會計	成本與管理會計
15	休閒事業管理系	經濟學	會計學
16	餐旅管理系	食物學與製備實習	餐飲管理
17	企業電子化學位學程	會計學(一)	會計學(二)
18	資訊傳播系	多媒體設計	設計基礎
19	視覺傳達系	色彩實驗與應用	創意思考與設計
20	多媒體與電腦娛樂系	故事編寫	創意思考與設計

編號	系組	103 學年第 1 學期	103 學年第 2 學期
21	創新產品設計系	模型製作	數位表現技法
22	應用日語系	日文(一)	日文(二)
23	應用英語系	英文文法與修辭(一)	英文文法與修辭(二)
24	幼兒保育系	幼兒發展	幼兒教保概論

## 參、研究方法

### 一、樣本分組

每系每個專業科目之研究樣本分為以下五組：(一)推薦甄選、(二)聯合登記分發、(三)申請入學、(四)技優甄審、(五)其他管道。但雙軌旗艦專班學制較為特別，不計入計算樣本內。但若有一組之樣本數低於3位學生，由於學生數不足且不具代表性，予以扣除，並扣除停修該專業科目之樣本。

### 二、統計分析

以套裝統計軟體IBM SPSS Statistics 19.0求其人數、平均分數、標準差，並以單因子變異數分析進行不同管道入學學生，其大一兩門專業科目之差異比較；如達顯著差異水準，則做各組事後比較，以瞭解各組間之差異情形。

## 肆、結論

### 一、針對聯合登記分發與推薦甄選兩種管道之比較

因為推薦甄選與聯合登記分發佔本校大學部四技新生招生名額的90%以上，所以，此兩種管道的招生名額配置攸關本校當年度是否招生成功。根據上述分析，推薦甄選與聯合登記分發兩種招生管道之學生在大一專業科目之表現彙整如表2所示：

表2. 推薦甄選與聯合登記分發之新生在大一專業科目表現之比較

編號	系組	103 學年第 1 學期	103 學年第 2 學期
1	電機工程系	聯合登記分發>推薦甄選	推薦甄選>聯合登記分發
2	電子工程系	聯合登記分發>推薦甄選	聯合登記分發>推薦甄選
3	機械工程系	聯合登記分發>推薦甄選	聯合登記分發>推薦甄選
4	化學工程與材料系工	推薦甄選>聯合登記分發	推薦甄選>聯合登記分發
5	資訊工程系	聯合登記分發>推薦甄選	推薦甄選>聯合登記分發
6	光電工程系	聯合登記分發>推薦甄選	聯合登記分發>推薦甄選
7	生物科技系	推薦甄選>聯合登記分發	推薦甄選>聯合登記分發
8	管理與資訊系	推薦甄選>聯合登記分發	推薦甄選>聯合登記分發
9	企業管理系	聯合登記分發>推薦甄選	聯合登記分發>推薦甄選
10	國際企業系	推薦甄選>聯合登記分發	聯合登記分發>推薦甄選
11	財務金融系	推薦甄選>聯合登記分發	推薦甄選>聯合登記分發
12	會計資訊系	推薦甄選>聯合登記分發	聯合登記分發>推薦甄選
13	資訊管理系	推薦甄選>聯合登記分發	聯合登記分發>推薦甄選
14	行銷與流通管理系	聯合登記分發>推薦甄選	聯合登記分發>推薦甄選
15	休閒事業管理系	推薦甄選>聯合登記分發	推薦甄選>聯合登記分發
16	餐旅管理系	聯合登記分發>推薦甄選	推薦甄選>聯合登記分發
17	企業電子化學位學程	聯合登記分發>推薦甄選	推薦甄選>聯合登記分發
18	資訊傳播系	聯合登記分發>推薦甄選	推薦甄選>聯合登記分發
19	視覺傳達系	聯合登記分發>推薦甄選	推薦甄選>聯合登記分發
20	多媒體與電腦娛樂系	推薦甄選>聯合登記分發	聯合登記分發>推薦甄選
21	創新產品設計系	推薦甄選>聯合登記分發	推薦甄選>聯合登記分發
22	應用英語系	聯合登記分發>推薦甄選	聯合登記分發>推薦甄選
23	應用日語系	聯合登記分發>推薦甄選	聯合登記分發>推薦甄選
24	幼兒保育系	聯合登記分發>推薦甄選	推薦甄選>聯合登記分發

根據表50所呈現的結果，我們有以下的結論：

1. 在工學院，大多數的系所聯合登記分發入學學生之表現優於推薦甄選，但化學工程與材料系與生物科技系兩系推薦甄選入學學生之表現優於聯合登記分發，而電子工程、機械工程系與光電工程系三系聯合登記分發入學學生之表現優於推薦甄選。

2. 在商管學院，大多數的系所聯合登記分發與推薦甄選入學學生之表現相近，其

中管理與資訊系、財務金融系與休閒事業管理系三系推薦甄選入學學生之表現優於聯合登記分發，而企業管理系與行銷與流通管理系兩系聯合登記分發入學學生之表現優於推薦甄選。

3. 在數位設計學院，大多數的系所聯合登記分發與推薦甄選入學學生之表現相近，其中創新產品設計系推薦甄選入學學生之表現優於聯合登記分發。

4. 在人文社會學院，大多數的系所聯合登記分發入學學生之表現優於推薦甄選，應用英語系與應用日語系兩系聯合登記分發入學學生之表現明顯優於推薦甄選。

5. 全校整體來看，推薦甄選與聯合登記分發兩種入學管道學生之表現是差不多的，由於只是以兩門大一專業科目為比較標的，仍須持續評估與追蹤。

## 二、針對高中申請入學與其他入學管道之比較

全校只有電機工程系、化學工程與材料系、生物科技系、管理與資訊系、多媒體與電腦娛樂系與創新產品設計系的新生有高中申請入學管道。我們將以高中申請入學管道與主要入學管道(推薦甄選與聯合登記分發)來做比較，其在大一專業科目之表現彙整如表3所示。根據表3所呈現的結果，我們有以下的結論：

1. 生物科技系之申請入學之學生在大一專業科目之表現優於聯合登記分發與推薦甄選，而電機工程系之申請入學之學生在大一專業科目之表現低於聯合登記分發與推薦甄選，以上結果與專業科目屬性有關，生物科技系所選之專業科目為生物學與進階生物學，屬學理課程，高中生學理基礎較佳，而電機工程系所選之專業科目為數位邏輯設計與數位系統設計實務，屬實務課程，高職生實作基礎較佳。

2. 其餘四系，高中申請入學與兩種主要管道之學生在大一專業科目之表現相近，由於只是以兩門大一專業科目為比較標的，仍須持續評估與追蹤。

表3. 高中申請與與主要入學管道之新生在大一專業科目表現之比較

編號	系組	103 學年第 1 學期	103 學年第 2 學期
1	電機工程系	聯合登記分發>推薦甄選>申請入學	推薦甄選>聯合登記分發>申請入學
2	化學工程與材料工程系	推薦甄選>申請入學>聯合登記分發	推薦甄選>申請入學>聯合登記分發
3	生物科技系	申請入學>推薦甄選>聯合登記分發	申請入學>推薦甄選>聯合登記分發
4	管理與資訊系	推薦甄選>申請入學>聯合登記分發	申請入學>推薦甄選>聯合登記分發
5	多媒體與電腦娛樂系	推薦甄選>申請入學>聯合登記分發	申請入學>聯合登記分發>推薦甄選
6	創新產品設計系	推薦甄選>申請入學>聯合登記分發	推薦甄選>聯合登記分發>申請入學