

國立宜蘭大學資訊工程學系

112學年度第4次系務會議

開會事由：召開資工系112年度第4次系務會議

開會時間：中華民國112年11月1日(星期三)中午12點10分整

地點：E406系會議室

主持人：夏至賢主任

出席者：陳懷恩老師(借調請假)、黃于飛老師、黃朝曦老師、朱志明老師(請假)、陳麒元老師、吳政瑋老師、卓信宏老師(請假)、林斯寅老師、吳汶涓老師、曾國鈞老師(請假)、陳立勝老師、鄭郁庭助理

壹、業務報告：

1. 113 碩士班甄試報名人數 50 位，11 月 18 日星期六早上 9 點開始口試，請口試老師 8 點 30 分到系會議室集合。

| 112學年度入學考試委員分配 | |
|--|--|
| 碩士班11/18甄試口試(星期六) | 吳政瑋、黃于飛(林斯寅代)、夏至賢 |
| 學士班 特殊選才說明會11/4(星期六)－夏主任辦理 特殊選才口試12/8(星期五)－夏主任、113大一導師須在會場與家長交流會 | 特殊選才組: 陳麒元、朱志明、黃朝曦、卓信宏 個人申請組: 林斯寅、曾國鈞、吳汶涓、陳立勝 |

口試當日未能出席，請務必提前告知系辦助理。

2. 請各位老師轉知專題生，專題研究一期末報告繳回日期 112 年 12 月 29 日(星期五)以前。

貳、議程

議程一：提請討論111-2教學改善意見表。

說明：檢討修正111-2學期教學改善意見。

決議：修正後通過，送送電機資訊學院審議。

參、臨時動議

無。

肆、散會

散會時間：下午 13 點 00 分。

111-2 學期教學問卷分析報告暨 112-1 學期教學改善計畫

112.9 教學發展中心

壹、分析報告

(一) 教學評量統計分析

表2、教學評量問卷各題項評量結果對照表

| 教學評量 | 111-2 | | | | | 111-1 本系(D) | 與 111-2 差異 (A-D) | |
|----------|----------------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|----------------|------------------------|-------|
| | 本系 (A) | 全校 (B) | 與本系 差異 (A-B) | 本院 (C) | 與本系 差異 (A-C) | | | |
| 教學 內容 | 1.老師能清楚說明教學目標及教學大綱。 | 4.37 | 4.45 | -0.08 | 4.42 | -0.05 | 4.48 | -0.11 |
| | 2.本課程教材內容有組織且適切。 | 4.36 | 4.44 | -0.08 | 4.41 | -0.05 | 4.44 | -0.08 |
| | 3.老師的授課內容能切中主題，不偏離教學目標。 | 4.35 | 4.45 | -0.10 | 4.42 | -0.07 | 4.46 | -0.11 |
| | 本構面平均 | 4.36 | 4.45 | -0.09 | 4.42 | -0.06 | 4.46 | -0.10 |
| 教學 態度 | 4.老師對本課程教學認真負責。 | 4.38 | 4.48 | -0.10 | 4.44 | -0.06 | 4.48 | -0.10 |
| | 5.老師不會無故缺課、遲到、早退。 | 4.42 | 4.51 | -0.09 | 4.48 | -0.06 | 4.52 | -0.10 |
| | 6.老師留意學生的學習反應，並改善學生的學習困難。 | 4.36 | 4.42 | -0.06 | 4.40 | -0.04 | 4.45 | -0.09 |
| | 本構面平均 | 4.38 | 4.47 | -0.09 | 4.44 | -0.06 | 4.48 | -0.10 |
| 教學 方式 | 7.老師能清楚表達授課內容。 | 4.32 | 4.43 | -0.11 | 4.40 | -0.08 | 4.44 | -0.12 |
| | 8.老師使用適當教學方法及資源，能引起學生學習興趣。 | 4.30 | 4.41 | -0.11 | 4.38 | -0.08 | 4.39 | -0.09 |
| | 9.老師與學生互動良好，能鼓勵學生投入學習。 | 4.33 | 4.43 | -0.10 | 4.41 | -0.08 | 4.42 | -0.09 |
| | 本構面平均 | 4.32 | 4.42 | -0.10 | 4.40 | -0.08 | 4.42 | -0.10 |
| 學習 | 10.老師評分方式與標準於事前清楚 | 4.39 | 4.45 | -0.06 | 4.43 | -0.04 | 4.46 | -0.07 |

| 教學評量 | | 111-2 | | | | | 111-1 本系(D) | 與 111-2 差異 (A-D) |
|-----------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|----------------|------------------------|
| | | 本系 (A) | 全校 (B) | 與本系 差異 (A-B) | 本院 (C) | 與本系 差異 (A-C) | | |
| 評 量 | 說明，並能反映學生的學習成效。 | | | | | | | |
| | 11.老師適時給予學生作業、報告或考試等評量方式，有效掌握學生學習效果。 | 4.36 | 4.44 | -0.08 | 4.43 | -0.07 | 4.46 | -0.10 |
| | 12.老師會將各項評量結果告知學生，適時給予意見。 | 4.33 | 4.43 | -0.10 | 4.41 | -0.08 | 4.43 | -0.10 |
| | 本構面平均 | 4.36 | 4.44 | -0.08 | 4.42 | -0.06 | 4.45 | -0.09 |
| 教 學 品 質 | 13.整體而言，本課程的教學品質良好。 | 4.35 | 4.44 | -0.09 | 4.41 | -0.06 | 4.45 | -0.10 |
| 學生自評 | | | | | | | | |
| 1.我在本課程的出席率是 | | 4.61 | 4.60 | 0.01 | 4.65 | -0.04 | 4.64 | -0.03 |
| 2.除上課時間外，我每週花多少時間在本課程 | | 3.08 | 2.70 | 0.38 | 3.10 | -0.02 | 3.04 | 0.04 |
| 3.我對本課程(感興趣程度) | | 3.94 | 3.95 | -0.01 | 4.01 | -0.07 | 3.97 | -0.03 |
| 4.我對本課程的學習態度 | | 4.25 | 4.22 | 0.03 | 4.30 | -0.05 | 4.23 | 0.02 |
| 5.修習本課程後，使我獲益 | | 4.14 | 4.13 | 0.01 | 4.17 | -0.03 | 4.15 | -0.01 |

表3、可能影響因素與教學評量分數分析

| 可能影響因素 | 因素類別 | 111-1(A) | | 111-2(B) | | 差異值(B-A) | |
|--------|------|----------|------|----------|------|----------|-------|
| | | 課程數 | 平均數 | 課程數 | 平均數 | 課程數 | 平均數 |
| 必/選修 | 必修 | 15 | 4.64 | 14 | 4.32 | -1 | -0.32 |
| | 選修 | 18 | 4.49 | 11 | 4.39 | -7 | -0.10 |
| 專/兼任 | 專任 | 30 | 4.59 | 25 | 4.35 | -5 | -0.24 |
| | 兼任 | 3 | 4.06 | 0 | - | -3 | - |
| 一般/實習 | 一般 | 31 | 4.55 | 24 | 4.33 | -7 | -0.22 |
| | 實習 | 2 | 4.42 | 1 | 5 | -1 | 0.58 |

(二) 學生學習經驗問卷統計分析

本次學習經驗分析，施測對象係為本校大一至大三日間學制大學部學生，共計 3,257 人，施測時間自 112 年 5 月 16 日至 6 月 1 日，共入班施測 74 門課。111 學年有效問卷為 2,259 份，填答率

為 69.36%(詳如表 5)，住宿情形統計如表 6，學生時間平均分配情形如表 7，大一學生預計完成之學習目標如表 8，大二以上實際進行或投入之學習目標如表 9，學習效能如表 10，學習困擾求助對象如表 11，素養能力如表 12。詳細資料如下：

表 5、填答基本資料

| 單位 | | 總填答數 | 完成數 | 填答率 |
|-----|----|-------|-------|--------|
| 全校 | 整體 | 3,257 | 2,259 | 69.36% |
| | 大一 | 1,094 | 725 | 66.27% |
| | 大二 | 1,166 | 858 | 73.58% |
| | 大三 | 997 | 676 | 67.80% |
| 電資院 | 整體 | 696 | 405 | 58.19% |
| | 大一 | 241 | 117 | 48.55% |
| | 大二 | 247 | 188 | 76.11% |
| | 大三 | 208 | 100 | 48.08% |
| 本系 | 整體 | 149 | 98 | 65.77% |
| | 大一 | 47 | 37 | 78.72% |
| | 大二 | 55 | 37 | 67.27% |
| | 大三 | 47 | 24 | 51.06% |

表 6、基本資料—住宿情形統計

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 | | | |
|--------------------|-------|-----|----|----|----|----|
| | | | 整體 | 大一 | 大二 | 大三 |
| 1.目前的住宿狀態—學校宿舍 | 799 | 127 | 38 | 29 | 7 | 2 |
| 2.目前的住宿狀態—校外租屋 | 1,277 | 238 | 49 | 3 | 28 | 18 |
| 3.目前的住宿狀態—家裡(含親友家) | 183 | 40 | 11 | 5 | 2 | 4 |

表 7、基本資料—學生時間分配平均

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 整體 | 大一 | 大二 | 大三 |
| 1.投入於學業或升學相關活動(含專題) | 2.36 | 2.77 | 2.29 | 1.81 | 2.38 | 2.88 |
| 2.投入於就業技能相關活動(如履歷撰寫、面試技巧等) | 0.86 | 1.03 | 1.10 | 0.86 | 1.22 | 1.29 |
| 3.校內工讀 | 0.31 | 0.36 | 0.40 | 0.30 | 0.14 | 0.96 |
| 4.校外打工 | 0.85 | 0.68 | 0.74 | 0.38 | 1.30 | 0.46 |
| 5.參加社團或社群等活動 | 0.98 | 0.85 | 0.92 | 1.05 | 0.81 | 0.88 |

表 8、學習目標—大一預計完成之學習目標平均

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 |
|----|----|-----|----|
|----|----|-----|----|

| | | | 整體 | 大一 |
|-----------------------|------|------|------|------|
| 1.我有意願修讀外系課程 | 2.34 | 2.15 | 2.40 | 3.35 |
| 2.我有意願參加跨域專題 | 2.08 | 2.08 | 2.22 | 3.41 |
| 3.我有意願參加學生社群 | 2.38 | 2.40 | 2.58 | 3.19 |
| 4.我有意願提升外語能力 | 3.09 | 2.91 | 3.15 | 3.59 |
| 5.我有意願參與社會服務(包含活動及課程) | 3.02 | 2.82 | 2.80 | 3.24 |
| 6.我有意願參加創新創業課程 | 2.18 | 2.15 | 2.44 | 3.46 |
| 7.我有意願參加校內外競賽 | 2.34 | 2.49 | 2.85 | 3.35 |
| 8.我有意願參加專業課後輔導 | 2.04 | 2.06 | 2.19 | 3.14 |

表 9、學習目標—大二以上實際進行或投入之學習目標平均

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 | | |
|--------------------------|------|------|------|------|------|
| | | | 整體 | 大二 | 大三 |
| 1.我已修讀外系課程 | 2.34 | 2.15 | 2.40 | 1.76 | 1.92 |
| 2.我已參加跨域專題 | 2.08 | 2.08 | 2.22 | 1.41 | 1.67 |
| 3.我已參加學生社群 | 2.38 | 2.40 | 2.58 | 2.22 | 2.21 |
| 4.我已修讀外語能力課程 | 3.09 | 2.91 | 3.15 | 2.70 | 3.17 |
| 5.我已參與社會服務(如服務學習課程或志工活動) | 3.02 | 2.82 | 2.80 | 2.54 | 2.50 |
| 6.我已參加創新創業課程 | 2.18 | 2.15 | 2.44 | 1.92 | 1.67 |
| 7.我已參加校內外之競賽 | 2.34 | 2.49 | 2.85 | 2.03 | 3.33 |
| 8.我已參加專業課後輔導 | 2.04 | 2.06 | 2.19 | 1.59 | 1.67 |

表 10、學習經驗—學習效能平均

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 | | | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 整體 | 大一 | 大二 | 大三 |
| 1. 我對專業課程學習內容感興趣 | 3.53 | 3.54 | 3.74 | 3.68 | 3.70 | 3.92 |
| 2. 我能掌握專業課程之學習內容 | 3.43 | 3.38 | 3.62 | 3.57 | 3.57 | 3.79 |
| 3. 我能跟上專業課程學習進度 | 3.42 | 3.37 | 3.59 | 3.46 | 3.65 | 3.71 |
| 4. 我會在上課前預習學習內容 | 2.79 | 2.86 | 2.94 | 2.95 | 3 | 2.83 |
| 5. 我會在課程中製作學習筆記 | 3.56 | 3.38 | 3.13 | 2.97 | 3.19 | 3.29 |
| 6. 我會在下課後複習學習內容 | 3.35 | 3.37 | 3.18 | 3.03 | 3.30 | 3.25 |
| 7. 我會準時完成繳交作業 | 3.97 | 3.91 | 4.05 | 4.11 | 3.92 | 4.17 |
| 8. 我會利用學校學習資源(如:圖資館、基礎課程輔導、TA、自學中心等) | 3.47 | 3.30 | 3.27 | 3.14 | 3.49 | 3.13 |
| 9. 我會運用網路尋找學習資源 | 3.98 | 3.91 | 4 | 3.97 | 3.97 | 4.08 |
| 10. 我能分辨網路資訊的真假 | 3.86 | 3.76 | 3.86 | 3.86 | 3.76 | 4 |
| 11. 我具備閱讀原文書的能力 | 3.22 | 3.28 | 3.47 | 3.46 | 3.41 | 3.58 |

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 | | | |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 整體 | 大一 | 大二 | 大三 |
| 12.我能掌握書面報告的技巧 | 3.45 | 3.40 | 3.58 | 3.49 | 3.54 | 3.79 |
| 13.我能掌握口頭報告的技巧 | 3.35 | 3.33 | 3.47 | 3.41 | 3.43 | 3.63 |
| 14.目前對自己的學習成效感到滿意 | 3.19 | 3.18 | 3.40 | 3.46 | 3.35 | 3.38 |

表 11、學習經驗—學習困擾求助對象平均

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 整體 | 大一 | 大二 | 大三 |
| 1.我在遇到學習困難時，會請教授課教師 | 3.35 | 3.31 | 3.41 | 3.32 | 3.65 | 3.17 |
| 2.我在遇到學習困難時，會請教教學助理(TA) | 3.24 | 3.09 | 3.12 | 3 | 3.32 | 3 |
| 3.我在遇到學習困難時，會請教修課同學 | 3.94 | 3.84 | 3.87 | 3.97 | 3.70 | 3.96 |
| 4.我在遇到學習困難時，會請教學長姐 | 3.17 | 3.15 | 3.26 | 3.08 | 3.19 | 3.63 |

表 12、素養能力平均

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 | | | |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 整體 | 大一 | 大二 | 大三 |
| 1.我在與人談話時，能先確認彼此的主題與目的 | 3.77 | 3.75 | 3.84 | 3.76 | 3.76 | 4.08 |
| 2.我會依據不同對象，運用適當方法技巧，清楚表達訊息及對話 | 3.80 | 3.75 | 3.84 | 3.70 | 3.89 | 3.96 |
| 3.我對學習新事物及技能，能持續保有好奇心 | 3.77 | 3.71 | 3.80 | 3.76 | 3.78 | 3.88 |
| 4.我對自己的成長，能訂定具體目標 | 3.51 | 3.57 | 3.70 | 3.70 | 3.70 | 3.71 |
| 5.我能同理他人的感受，藉以建立良好的人際關係 | 3.80 | 3.73 | 3.78 | 3.65 | 3.81 | 3.92 |
| 6.我對提供協助的人，會主動表達善意 | 3.94 | 3.84 | 3.91 | 3.86 | 3.97 | 3.88 |
| 7.我能以團隊目標為優先，支持團隊的決定 | 3.87 | 3.84 | 3.98 | 3.92 | 3.97 | 4.08 |
| 8.我能與團隊成員共同解決問題，並承擔責任 | 3.87 | 3.79 | 3.84 | 3.75 | 3.89 | 3.88 |
| 9.我遇到狀況能根據事實證據，謹慎評估並合理判斷問題所在 | 3.83 | 3.79 | 3.87 | 3.76 | 3.89 | 4 |
| 10.我能有效利用資源及經驗，提供解決問題的可能方案 | 3.80 | 3.79 | 3.93 | 3.76 | 4.03 | 4.04 |
| 11.我不會侷限原有作法，願意嘗試新方式達成目標或解決問題 | 3.78 | 3.76 | 3.84 | 3.81 | 3.86 | 3.83 |
| 12.我能夠認同小組目標並積極為小組的利 | 3.84 | 3.80 | 3.84 | 3.70 | 3.89 | 3.96 |

| 題目 | 全校 | 電資院 | 本系 | | | |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| | | | 整體 | 大一 | 大二 | 大三 |
| 益努力 | | | | | | |
| 13.我能積極完成自己應負責的工作任務 | 3.91 | 3.84 | 3.87 | 3.73 | 3.92 | 4 |
| 14.我能夠依據不同情況，選擇資訊科技工具，有效率地完成工作任務 | 3.83 | 3.85 | 3.94 | 3.78 | 4 | 4.08 |
| 15.我能使用資訊工具，解決問題或找出解決方法 | 3.88 | 3.88 | 3.93 | 3.84 | 4.05 | 3.88 |

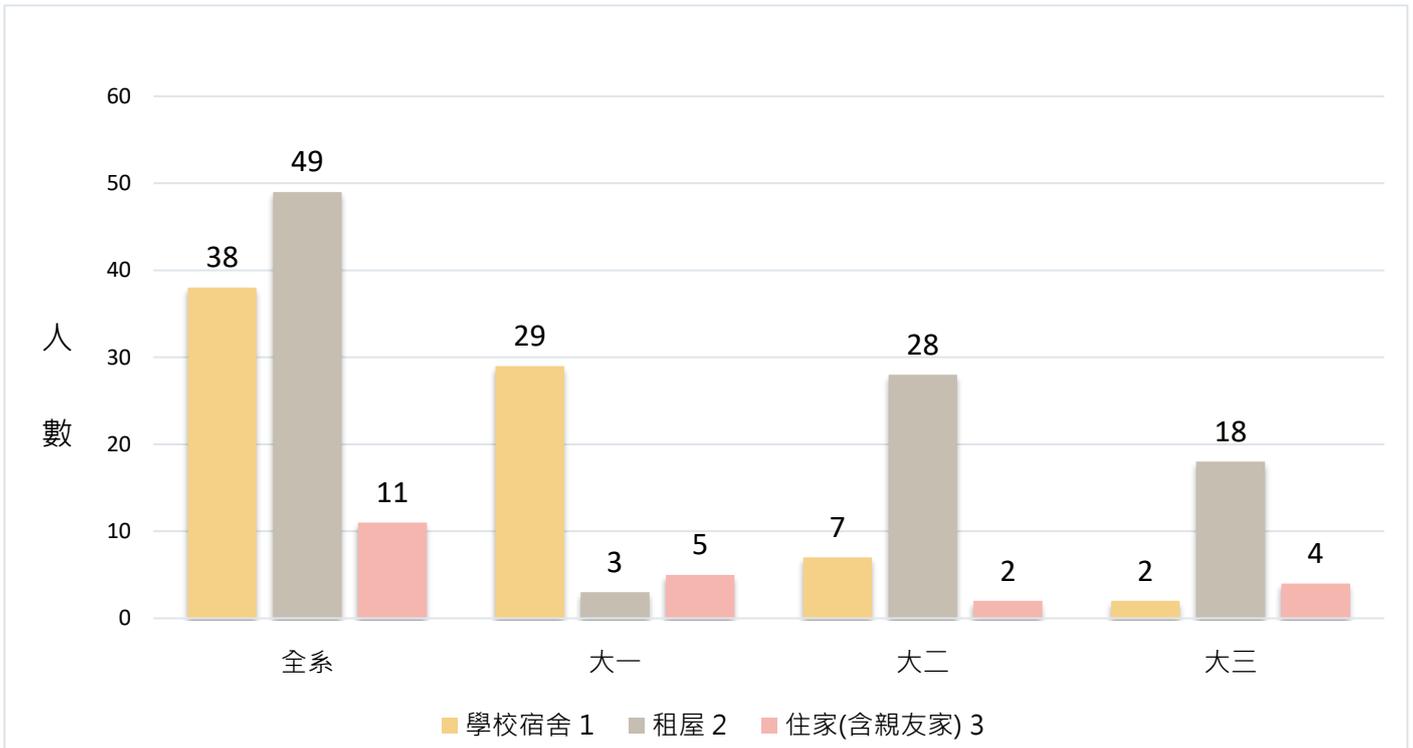


圖 3、住宿情形計數長條圖

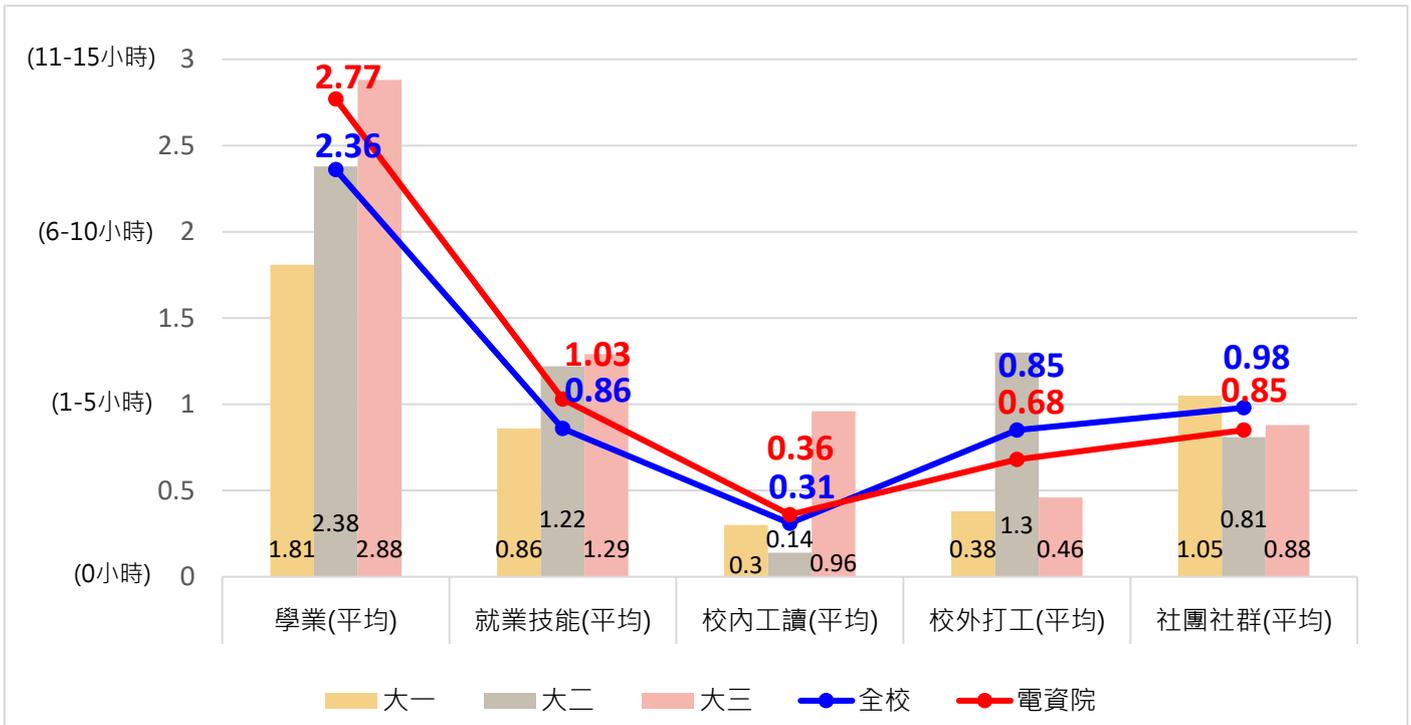


圖 4、本系學生時間分配平均數長條圖

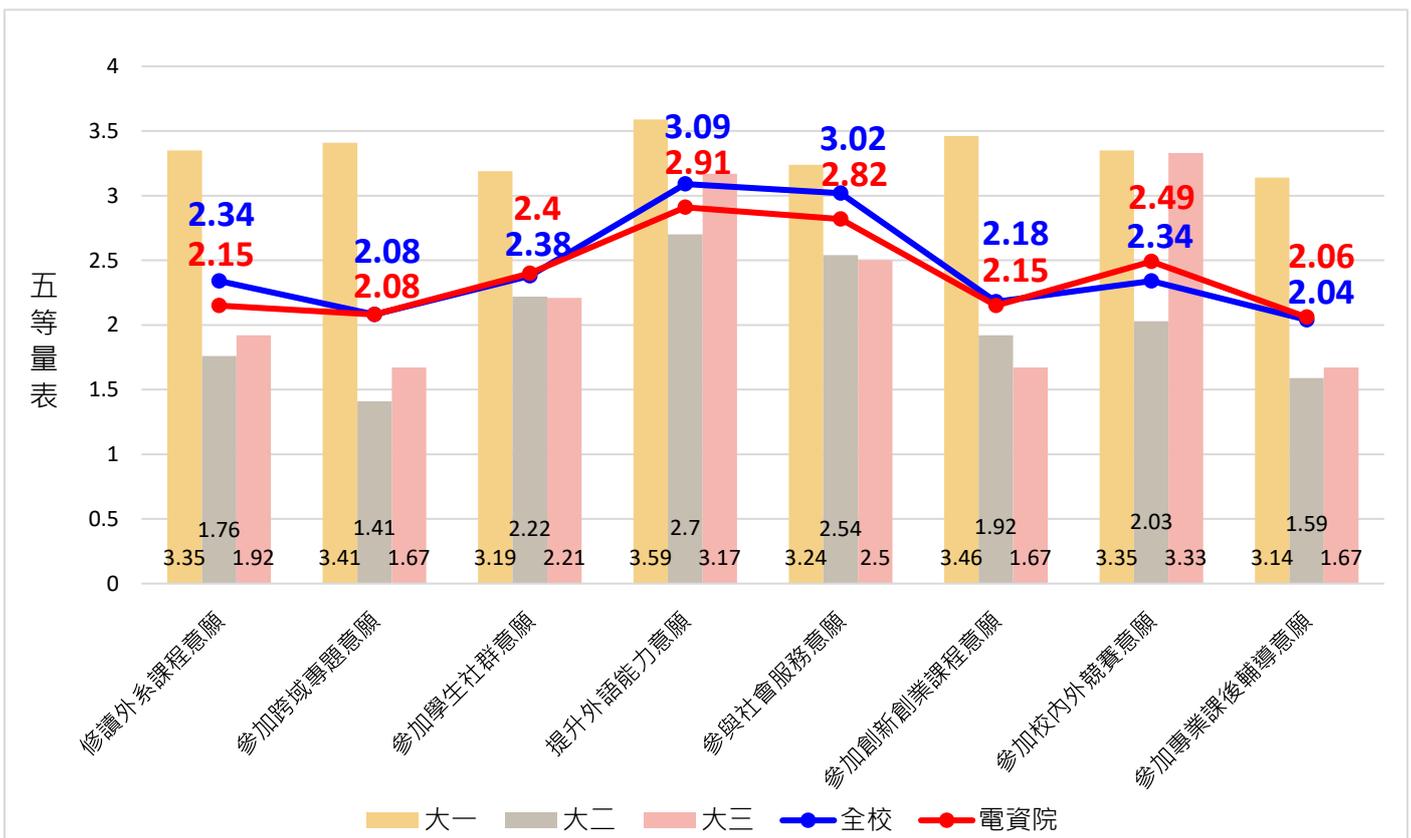


圖 5、本系學生學習目標平均數長條圖

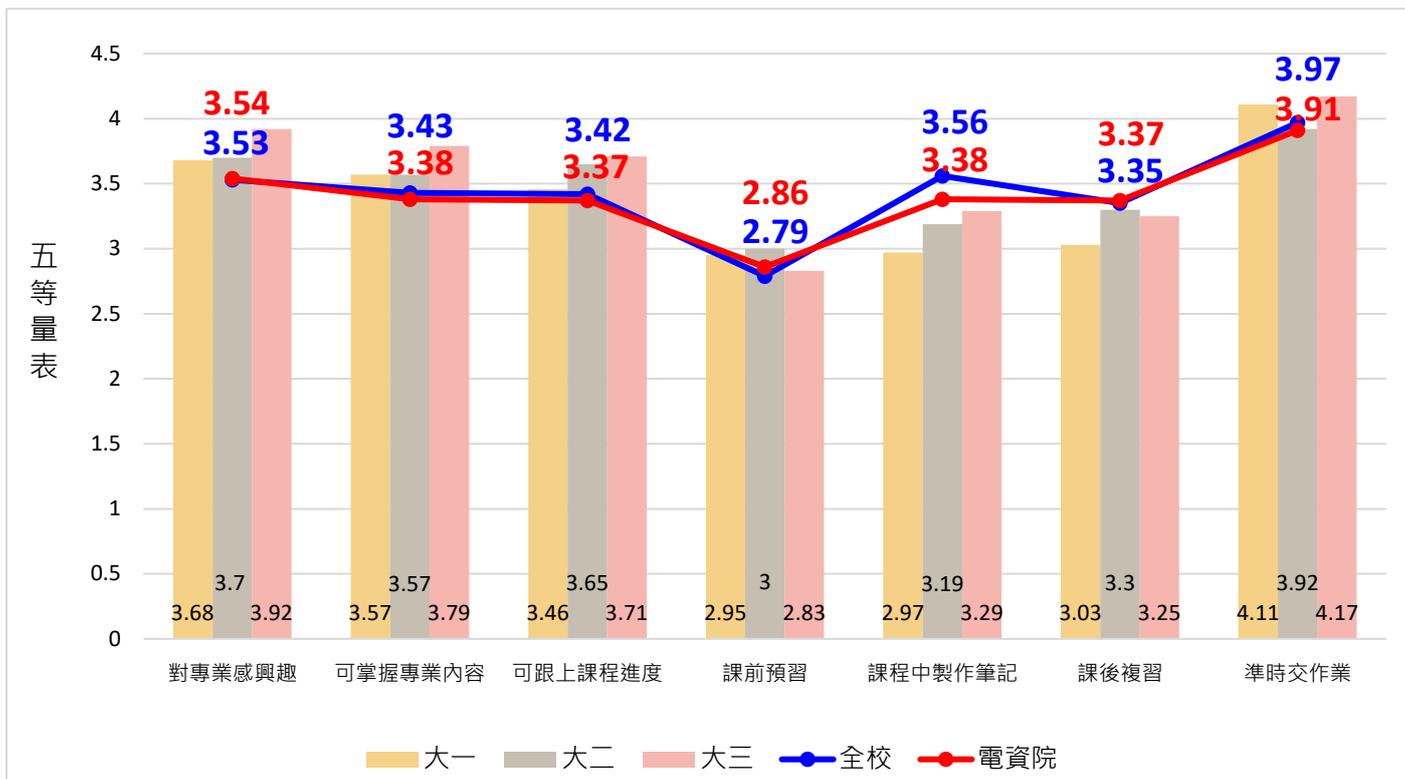


圖 6、本系學生學習經驗(1)平均數長條圖

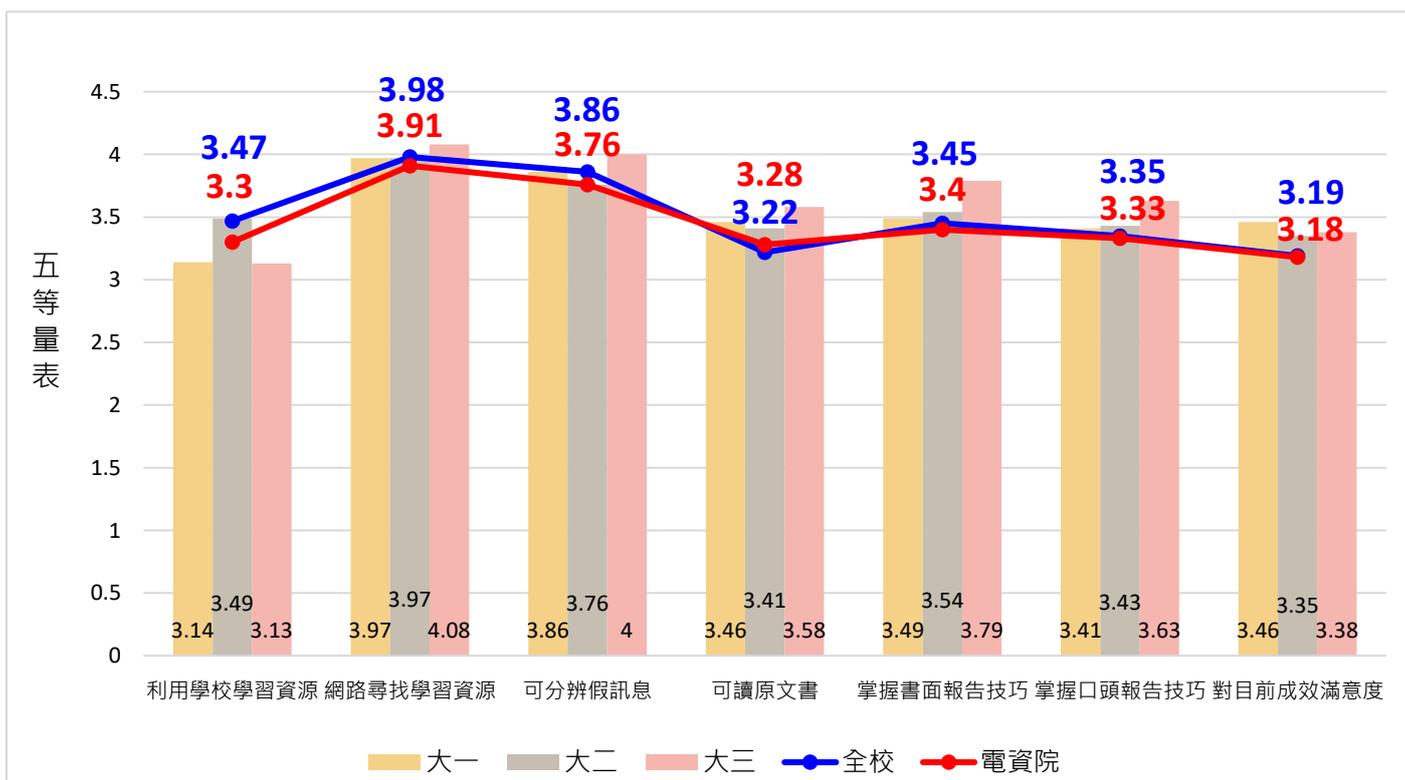


圖 7、本系學生學習經驗(2)平均數長條圖

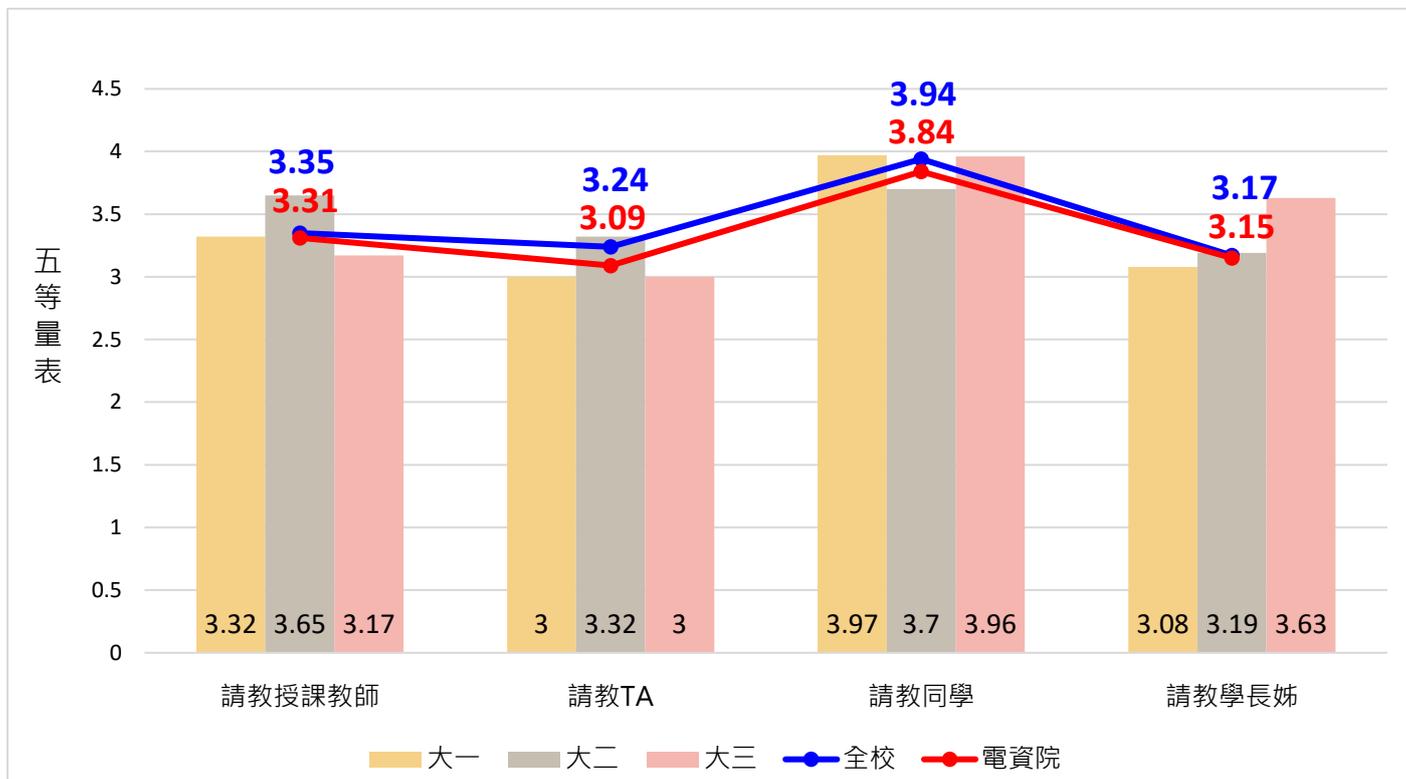


圖 8、本系學生學習困難尋求對象平均數長條圖

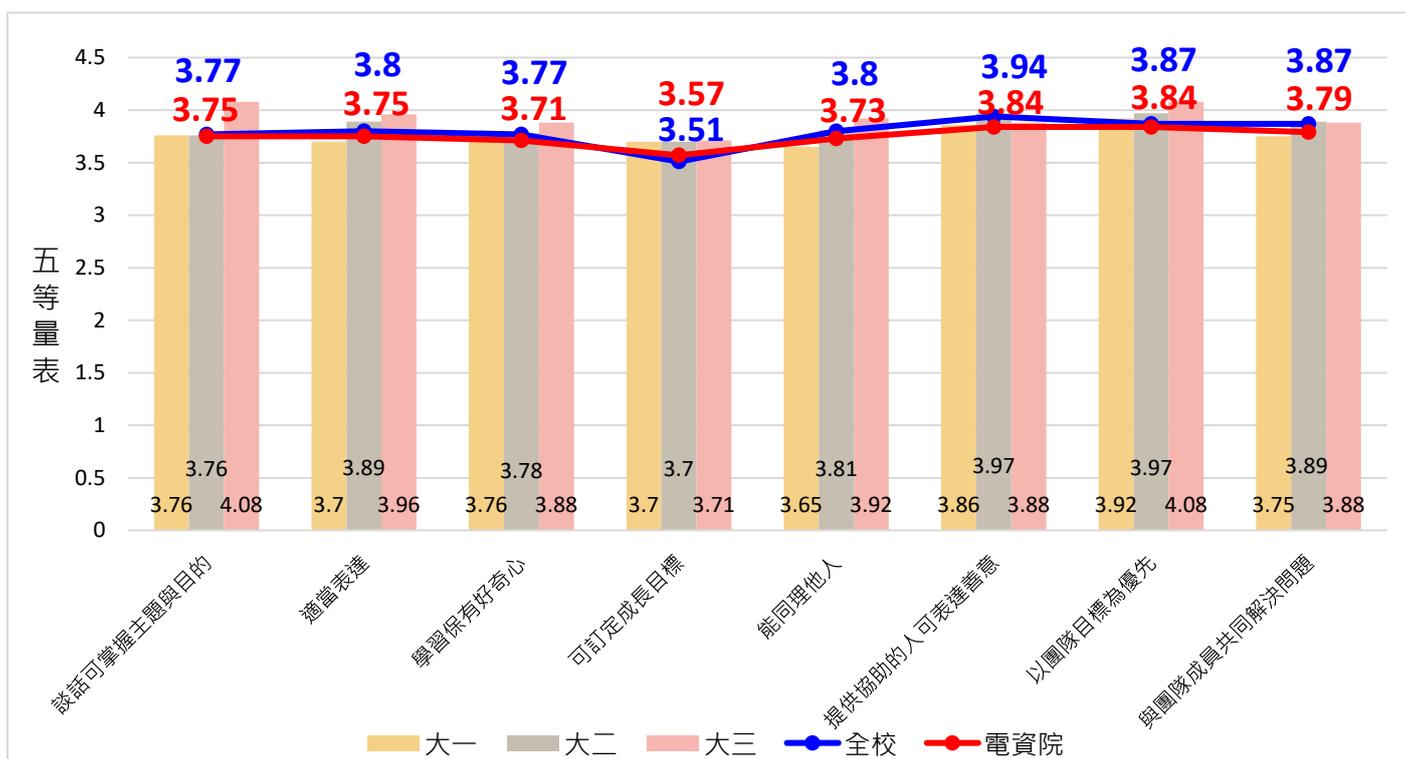


圖 9、本系學生素養能力(1)平均數長條圖

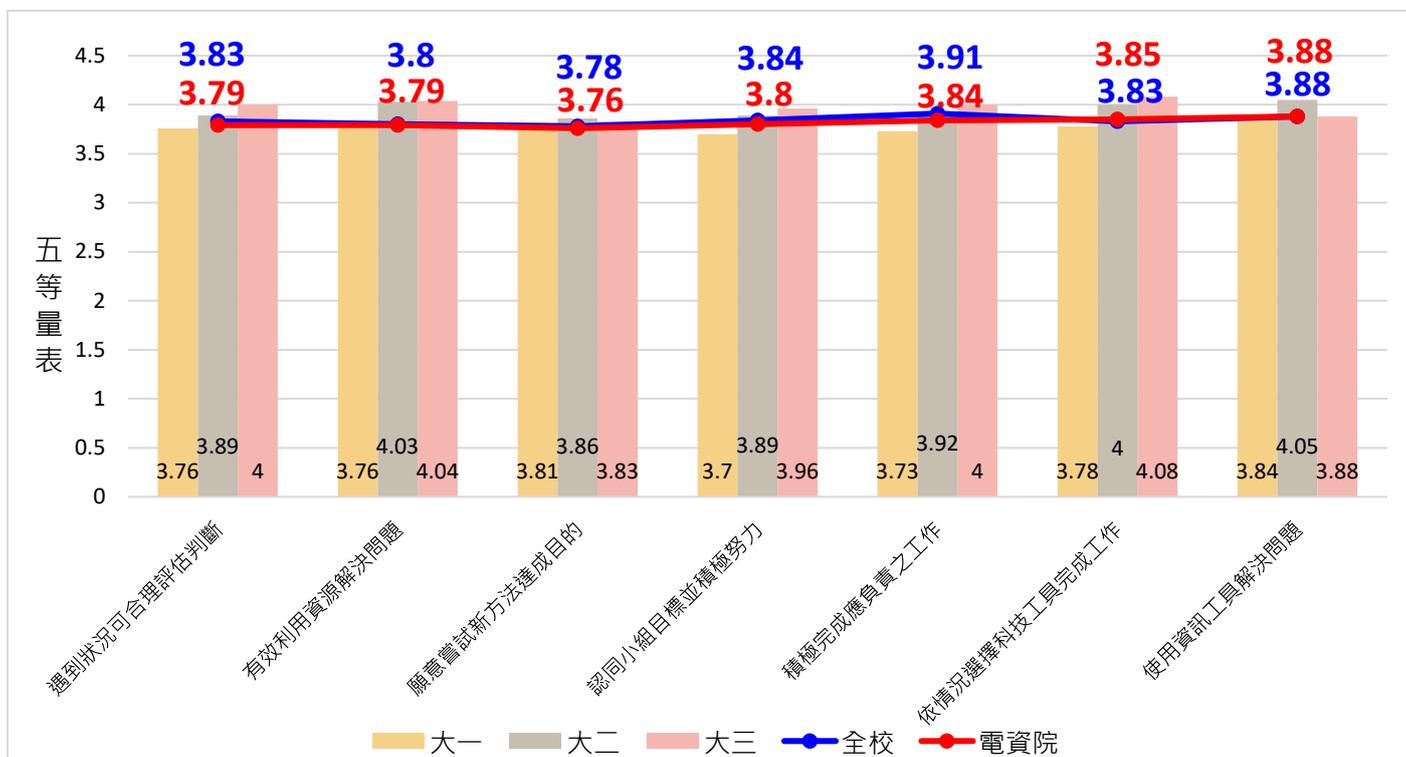


圖 10、本系學生素養能力(2)平均數長條圖

(三) 學士班學生跨域選課人數統計

| 110-2學期(去年同期) | 111-2學期 |
|---------------|---------|
| 11 | 29 |

(四) 在校生學期成績二分之一、三分之二(含)以上不及格人數統計

| 110-2學期(去年同期) | | 111-2學期 | |
|---------------|---|---------|---|
| 大學資工二 | 2 | 大學資工一 | 2 |
| 大學資工三 | 2 | 大學資工二 | 1 |
| 大學資工四 | 3 | 大學資工四 | 2 |
| 小計 | 7 | 小計 | 5 |

(五) 休退學月報統計

| (含學士班、碩士班) | 110-2學期(去年同期) | 111-2學期 |
|------------|---------------|---------|
| 休學人數 | 3 | 7 |
| 退學人數 | 5 | 5 |

(六) 預警人數、預警輔導比率、預警改善比率及預警輔導影響學生課業不佳的原因統計分析

| 預警輔導統計 | 110-2學期 | | | 111-1學期 | | | 111-2學期 | | |
|---------|---------|----|----|---------|-----|----|---------|-----|----|
| | 全校 | 本院 | 本系 | 全校 | 本院 | 本系 | 全校 | 本院 | 本系 |
| 預警人數(B) | 346 | 84 | 8 | 330 | 111 | 8 | 526 | 131 | 14 |

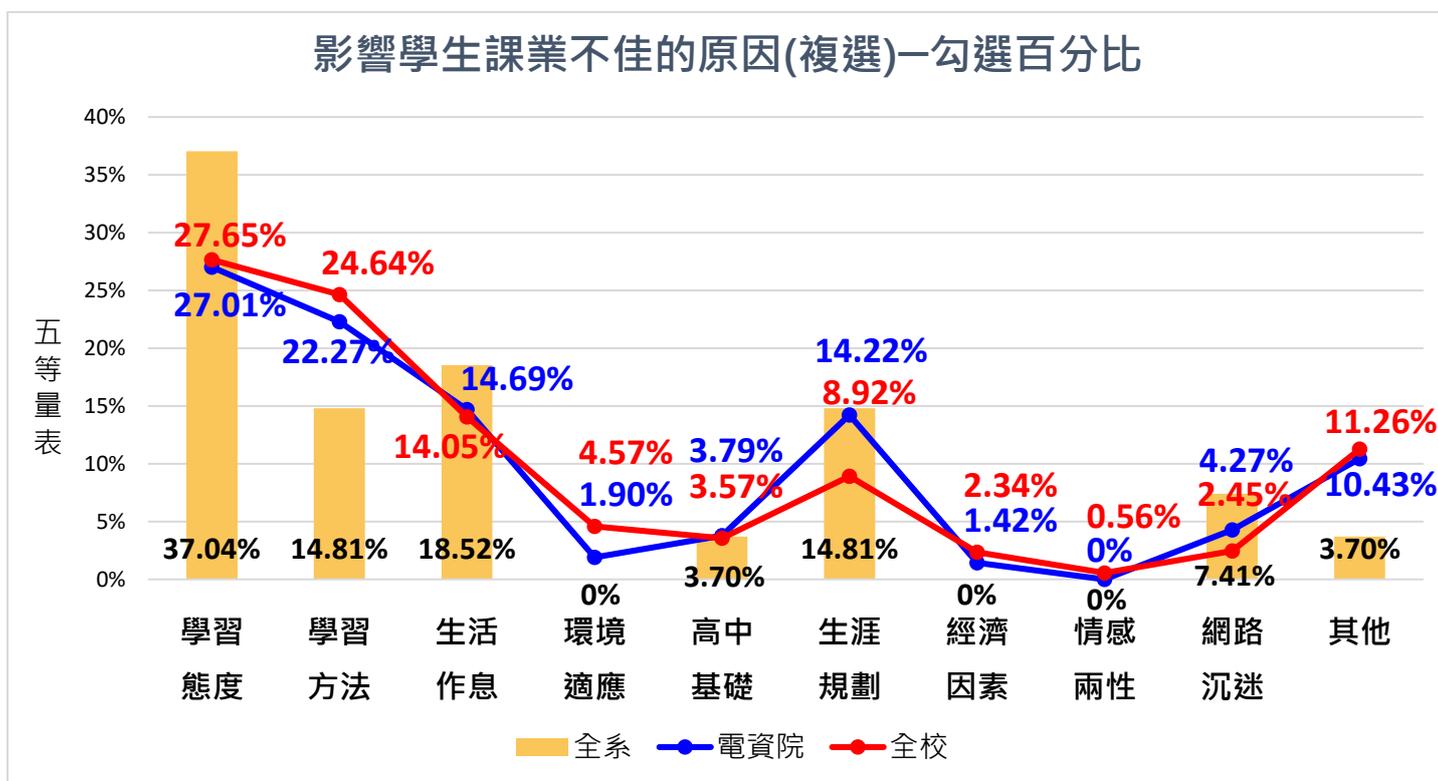
| | | | | | | | | | |
|--------------------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|--------|
| 接受輔導學生人數(C) | 337 | 84 | 8 | 322 | 111 | 8 | 508 | 131 | 14 |
| 輔導比率(C/B) | 97.40% | 100% | 100% | 97.58% | 100% | 100% | 96.58% | 100% | 100% |
| 接受輔導後改善學習成效學生人數(D) | 303 | 76 | 6 | 308 | 108 | 8 | 472 | 120 | 13 |
| 改善比率(D/C) | 89.91% | 90.48% | 75% | 95.65% | 97.30% | 100% | 92.91% | 91.60% | 92.86% |

*預警人數(B)：由註課組提供「本學期被預警科目數比率達 1/2」或「前學期成績不及格學分數達 1/2」(含)以上之學生人數。

*接受輔導學生人數(C)：針對該預警名單進行輔導並線上填報預警輔導紀錄者。

*改善人數(D)：由註課組提供該學期「因學業因素而退學(學退)」之學生名單，並由教發中心統計接受預警輔導後免除學退情形者。

*教育部訂定預警學生接受輔導比率應達 90%以上，接受輔導後改善學習成效者應達 95%以上。



資工系預警輔導影響學生課業不佳的原因(複選)以「學習態度」所佔勾選百分比最高。另摘錄 111-2 學期預警輔導紀錄，有關學習態度之質性意見如下：

■ 學習態度：

- 缺曠課：「早上許多課程都無法早起到課」、「上課出席率不高」、「建議不要再缺課」。
- 缺乏學習意願：「因大四下學分數已足夠，對於多選的課參與程度不高」、「很少花時間念書，沒有學習動力」。

貳、教學改善計畫

| 項目 | 教學改善計畫(請以100-500字簡要說明) |
|---------------------------|---|
| (一) 教學評量(含質性意見) | <p>1. 以課程為分析單位，<u>資訊工程學系</u>於 111 學年度第 2 學期 <u>教學評量各構面皆無低於 3.5 分以下</u>課程。填答基本資料如表 1，各題項評量結果對照表如表 2，影響教學評量得分的可能因素(必/選修、專/兼任、一般/實習課程)分析結果如表 3。</p> <p>2. 資訊工程學系於 111 學年度第 2 學期開課課程數為 25 門，教學評量各題項的分布概況如表 2，本系教學評量所有題項的平均構面皆在 4.32 以上，而最高分為 4.38 則落於第 5 題「老師不會無故缺課、遲到、早退。」；另在學生自評部分，第 1 題「我在本課程的出席率」的平均分數最高為 4.61，而「除上課時間外，我每週花多少時間在本課程」之平均為 3.08，整體而言，學生對課程具相當正面的肯定，但課後自我投入學習的程度較低。有鑑於此，本系教師會將作業與課程報告的分量或質量做有效的增加與改善，期待能引導學生多一些時間在課業上努力。另一方面，本系的各項平均構面多數也低於全校的平均值，故也會對此與相對分數較低的教師做改善討論。</p> <p>3. 將影響教學評量得分的可能因素(必/選修、一般/實習課程)納入考量如表 3，分析發現必/選修課程及專/兼任課程皆無顯著差異。雖然如此，本系的各項平均數也相較於前一學期的平均值下降 0.24，分析原因是因為 111-2 學年度專任教師們對於學生的必修要求提高，故本項會持續觀察以找到師生教與學的平衡點。</p> |
| (二) 學生學習經驗問卷 | 此項次的數據分布較無差異問題，故此不做特別說明。 |
| (三) 學士班學生跨域選課 | 此項次的數據分布為進步，故此不做特別說明。 |
| (四) 學期成績二分之一、三分之二(含)以上不及格 | 此項次的數據分布為進步，故此不做特別說明。 |
| (五) 休退學 | <p>在學生休退學人數方面，在111-2學年度中，學、碩士班共有12位同學做休退學，雖然較110-2學年度相比多出兩位學生。但在教育部外加名額的角度來看，相較於111-1的16位、110-1的15位、109-1的13位、108-1的16位休退學人數來看，是有所進步。未來還會持續觀察，若有異常的變化，本系將會提出相對應的措施，以減少休退學率。</p> |
| (六) 預警輔導 | 此項次的數據分布較無差異問題，故此不做特別說明。 |