

國立臺灣大學
九十五學年度應屆大學畢業生
學習回顧問卷調查摘要報告

教務處教學發展中心
規劃研究組

96年12月

壹、緣起與目的

為瞭解各學系及學校辦學績效，以及評估大學教育對學生行為和態度的改變，美國許多大學對畢業生進行問卷調查研究，希望以證據為基礎（evidence-based）的機構性研究（institutional research），能夠提供各學系及校方作決策的依據。例如伊利諾大學奧本香檳分校（University of Illinois, Urbana-Champaign）、麻州大學安默斯特分校（University of Massachusetts, Amherst）、南加州大學（University of Southern California）、西北大學（Northwestern University）、加州大學洛杉磯分校（University of California, Los Angeles）等校，有些實施大學畢業生問卷調查已有十多年的歷史，有些則是最近幾年才開始。問卷內容大致都包括：（1）對系上教學及教育經驗的滿意度，（2）對學校整體教育環境的滿意度，（3）大學期間培養知識、能力的評估，以及（4）畢業後的工作或是升學計畫。

本校教務處教學發展中心為瞭解應屆大學畢業生之學習經驗，參考國外大學作法，首次於九十六年六至七月，針對應屆畢業生進行學習回顧問卷調查。此份問卷除以電子郵件通知填寫外，併同畢業生辦理教務處離校手續時，採取網路線上自願填答方式進行，期望此以證據為基礎的機構性研究，能夠提供各學系及校方課程規劃及提升教學品質策略的參考，同時也將提供教學發展中心未來推動相關業務的依據。

貳、問卷內容

問卷內容包括課程、教學、學習、學習效果與未來規劃等四大部分。（一）課程部分包括：教育目標、課程規劃、修習學程或雙主修等。（二）教學部分包括：對教師觀感、教學法、教學曲線、課堂互動等。（三）學習部分包括：學習資源使用情形、學習困擾等。（四）學習效果與未來規劃包括：大學培養之能力、對校系滿意度、升學規劃等。課程與教學部分主要是以學系為對象，學習資源主要是以全校為對象。問卷為五點量表，1代表「非常不同意」，2代表「不同意」，3代表「普通」，4代表「同意」，5代表「非常同意」。

參、問卷回收

本次問卷回收 1094 份，佔應屆畢業生 3728 人的 29%，其中男生 530 份，女生 562 份，男女性別比例是 48：51。本校 2004 年大學部男女生人數比例為 53:47 本次問卷回收之性別比例與本校大學部學生性別比例結構頗為接近。

各學院問卷回收數及回收率如表一，回收率高於平均值三成以上者依序是：公衛學院(40%)、法學院(37.86%)、文學院(37.76%)，與理學院(34.19%)。其中公衛學院畢業生人數只有 50 人，回收問卷數僅 20 份，但回收率卻是全校最高。回收率較低的是社科院(22.70%)及醫學院(21.78%)。

表一 各學院問卷回收情形

| 學院 | 回收數 | 回收率 |
|------|-----|--------|
| 公衛學院 | 20 | 40.00% |
| 法學院 | 78 | 37.86% |
| 文學院 | 165 | 37.76% |
| 理學院 | 120 | 34.19% |
| 管院 | 153 | 29.65% |
| 生農學院 | 140 | 28.17% |
| 工學院 | 118 | 28.10% |
| 生科院 | 38 | 27.74% |
| 電資學院 | 80 | 26.76% |
| 社科院 | 111 | 22.70% |
| 醫學院 | 71 | 21.78% |

在各學院樣本代表性方面，為檢測整體問卷回收的狀況在各學院的分佈情形，是否與實際各院畢業生所佔比例相當，經 Chi-square test 檢驗結果發現，有顯著差異 ($X^2 = 35.3694$, $df = 10$, $p\text{-value} = 0.0001080$)。其中管理學院回收率約佔 14%，生農學院約佔 13%，均與實際情形相當；文學院回收比率高於實際文學院畢業生佔全校畢業生比例 (0.3%~6.5%)；社科院比實際比率低 (0.4%~5.5%)，醫學院亦比實際比率低 (0.1%~4.3%)。

表二 各院畢業生在全校比率與各院回收所佔整體問卷比率

| | 院畢業人數 | 各院畢業生佔全部畢業生比率 | 回收問卷數 | 各院回收所佔比率 |
|------|-------|---------------|-------|----------|
| 文學院 | 437 | 0.1172 | 165 | 0.1508 |
| 理學院 | 351 | 0.0942 | 120 | 0.1097 |
| 社科院 | 489 | 0.1312 | 111 | 0.1015 |
| 醫學院 | 326 | 0.0874 | 71 | 0.0649 |
| 工學院 | 420 | 0.1127 | 118 | 0.1079 |
| 生農學院 | 497 | 0.1333 | 140 | 0.1280 |
| 管理學院 | 516 | 0.1384 | 153 | 0.1399 |
| 公衛學院 | 50 | 0.0134 | 20 | 0.0183 |
| 電資學院 | 299 | 0.0802 | 80 | 0.0731 |
| 法學院 | 206 | 0.0553 | 78 | 0.0713 |
| 生科院 | 137 | 0.0367 | 38 | 0.0347 |
| 總和 | 3728 | 1 | 1094 | 1 |

肆、研究結果

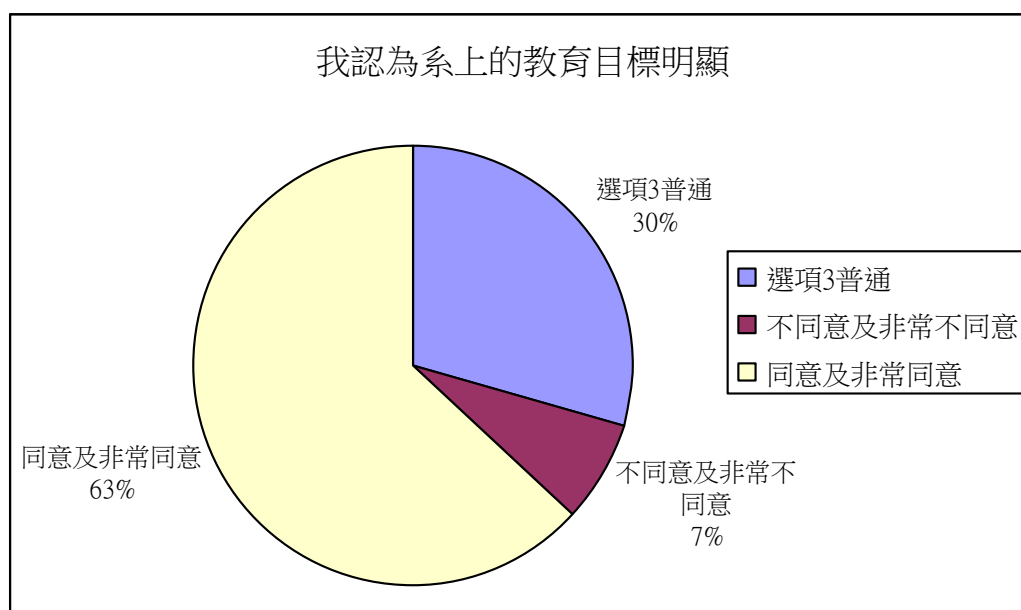
本問卷為五點量表，1代表「非常不同意」，2代表「不同意」，3代表「普通」，4代表「同意」，5代表「非常同意」。為便於說明，正向意見係將同意及非常同意兩者之百分比相加的結果，負向意見係將不同意及非常不同意兩者之百分比相加的結果。

本報告分成兩部分呈現，第一部分是全校不分院系的統整結果，第二部分為分學院分析後的結果。

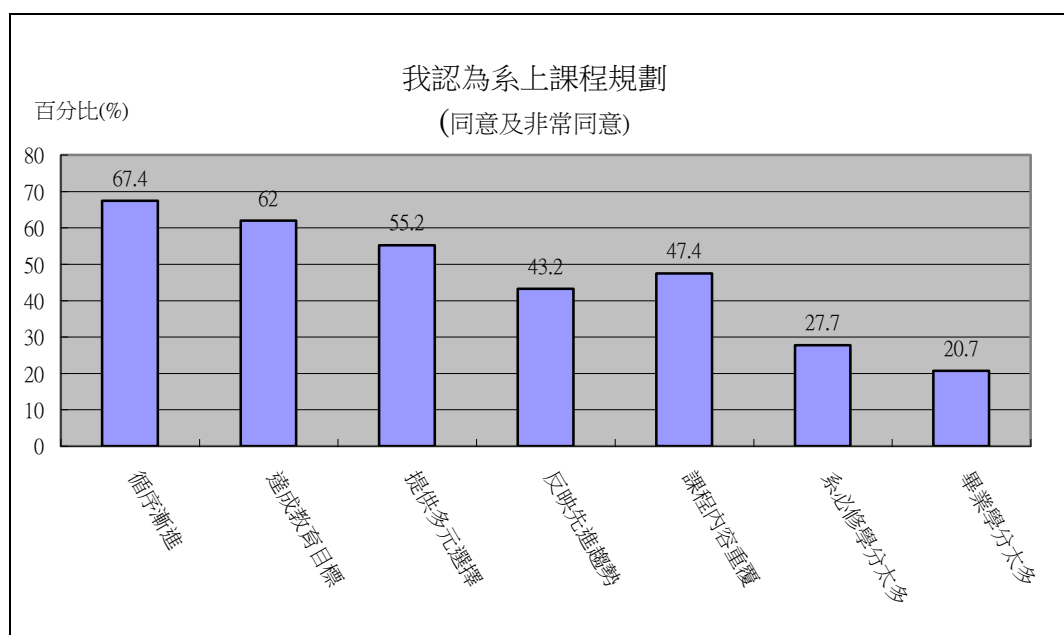
一、全校性資料分析結果

(一) 課程

整體而言，63%的畢業生同意或非常同意系上的教育目標明確（圖一）。對於各系課程規劃的看法如圖二，有超過五成的學生同意系上的課程規劃循序漸進(67.4%)、有助於達成系上目標(62%)、提供多元選擇(55.2%)，但亦有高達47.4%學生覺得系上不同課程之間的内容常有重複。

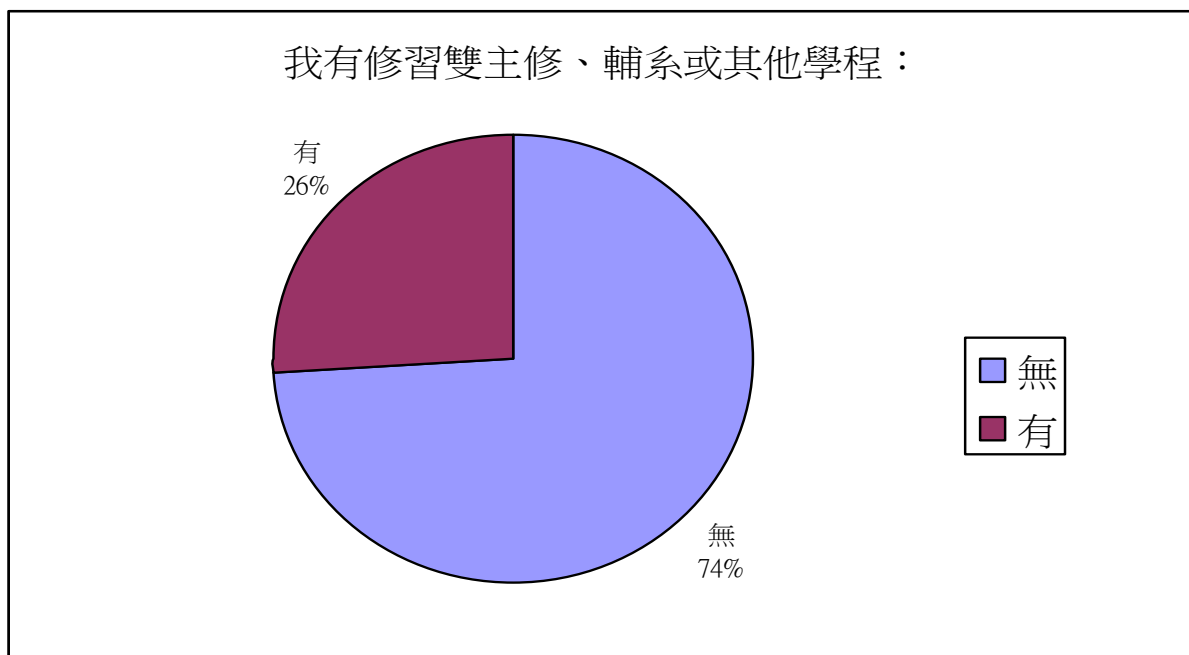


圖一 我認為系上的教育目標明顯

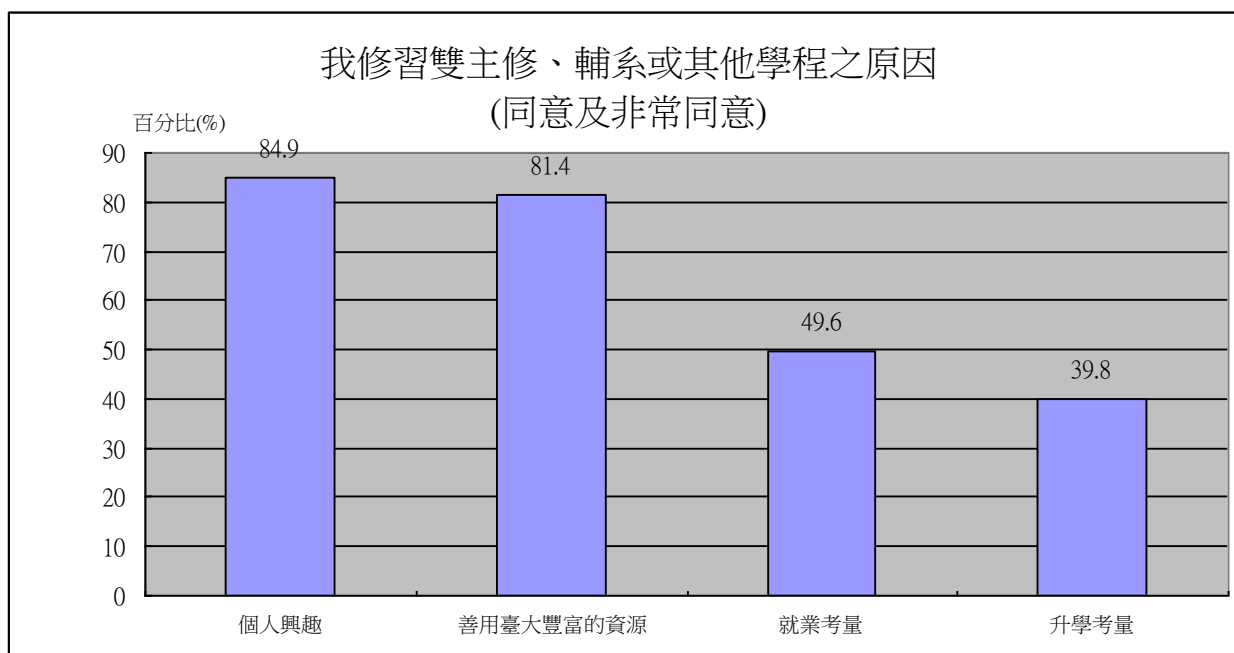


圖二 我認為系上課程規劃

約有 26% 的學生在學期間，除主修之外，還修習雙主修、輔系或其他學程（圖三）。其修習原因如圖四，有八成以上學生同意是因為個人興趣(84.9%)與善用臺大資源(81.4%)。另有近五成是就業考量，近四成是因升學考量。



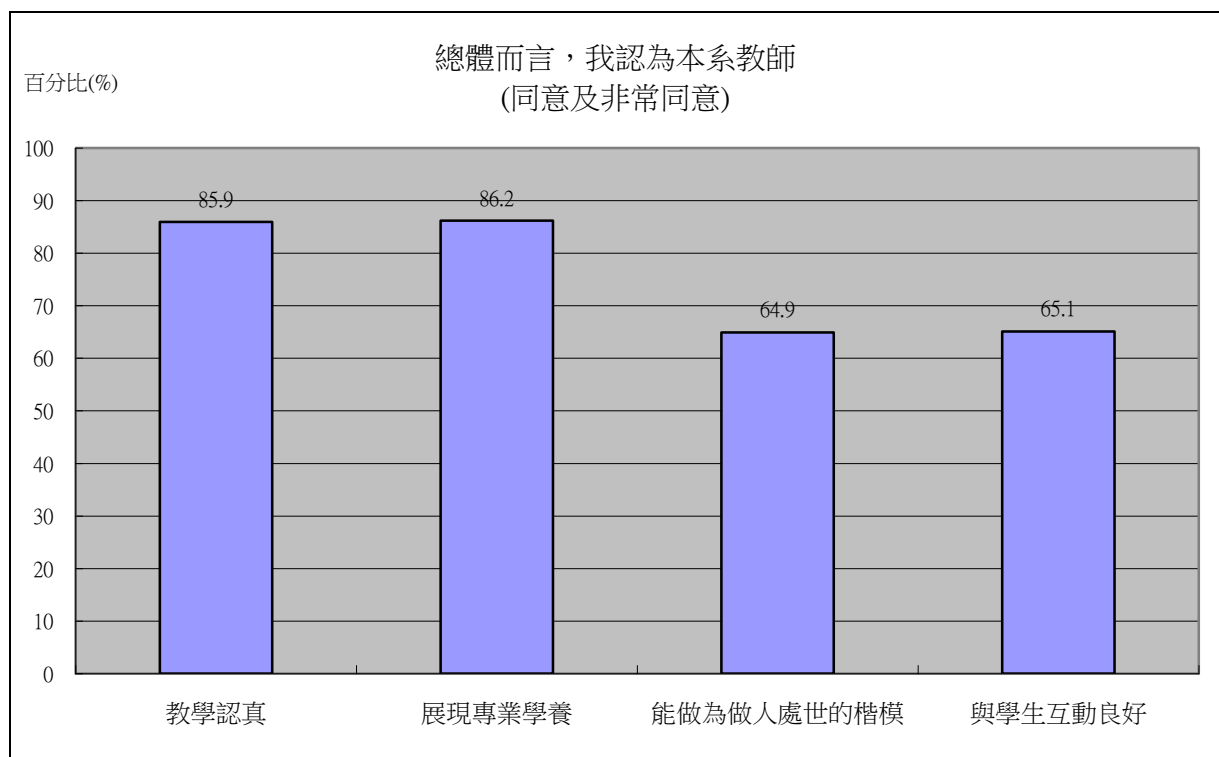
圖三 我有修習雙主修、輔系或其他學程



圖四 我修習雙主修、輔系或其他學程之原因

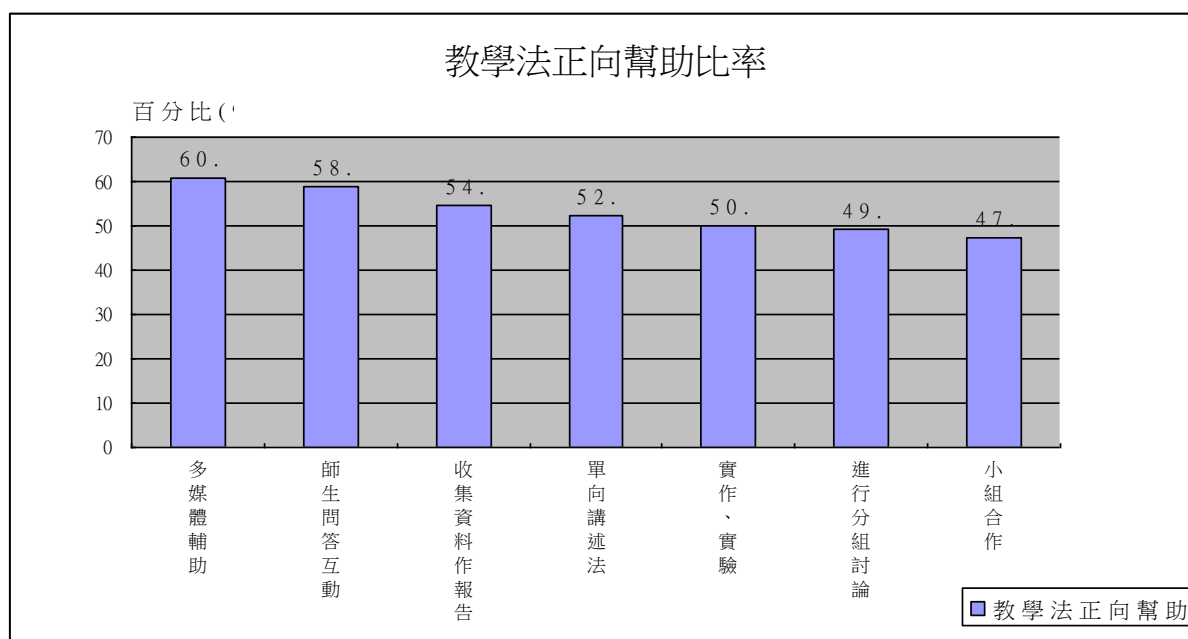
(二) 教學

有86%的學生同意系上老師教學認真，並展現專業素養。另有65%的同學同意系上老師能做為學生做人處事的楷模，並與學生互動良好（圖五）。



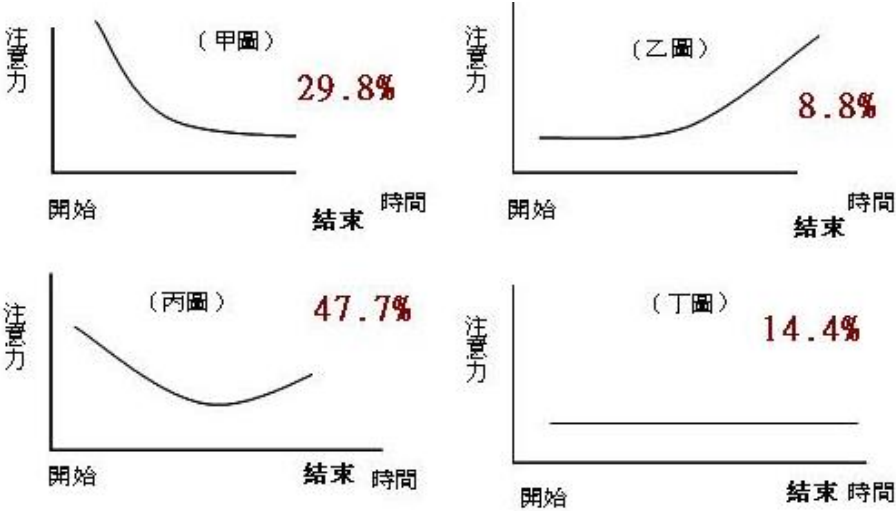
圖五 總體而言，我認為本系教師

圖六顯示學生認為多媒體教學(60.6%)及師生互動問答(58.7%)，對其學習較有幫助。



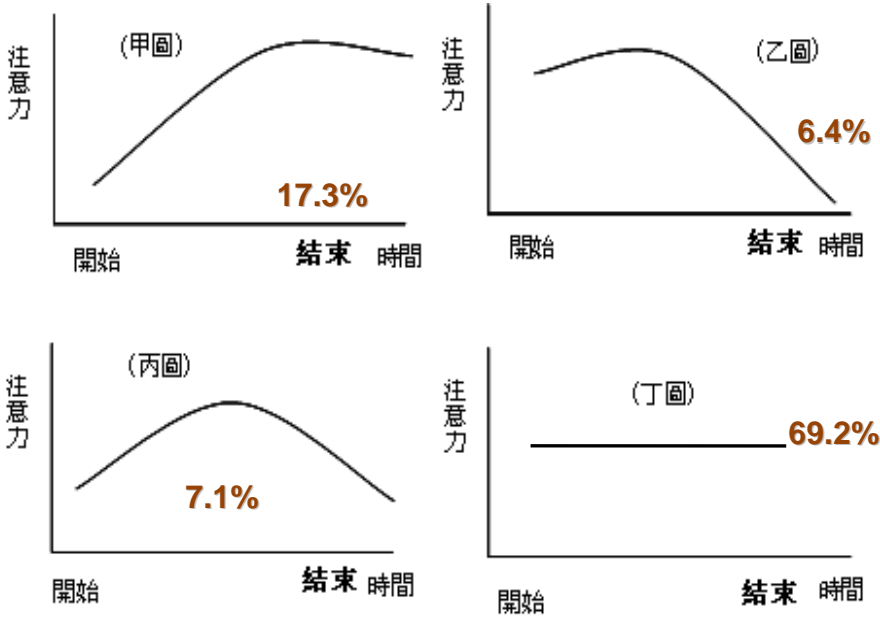
圖六 教學法使用率與幫助程度

圖七顯示有48%的學生表示修習系上課程時，上課專注程度的變化情形如丙圖，即剛開始注意力很集中，而後下滑，中間降到谷底，快下課時又很專注。另有30%的學生如甲圖，剛開始注意力很集中，但後來越來越渙散。圖八顯示近七成的學生覺得教師教學注意力曲線如丁圖，即一整堂課精神都一樣，沒有變化起伏。但另以115位大學教師為樣本，圖九顯示教師自己覺得其教學注意力曲線如丙圖，即教學時剛開始沒什麼精神，後來越講越起勁，中間達高峰，快下課時沒力氣。



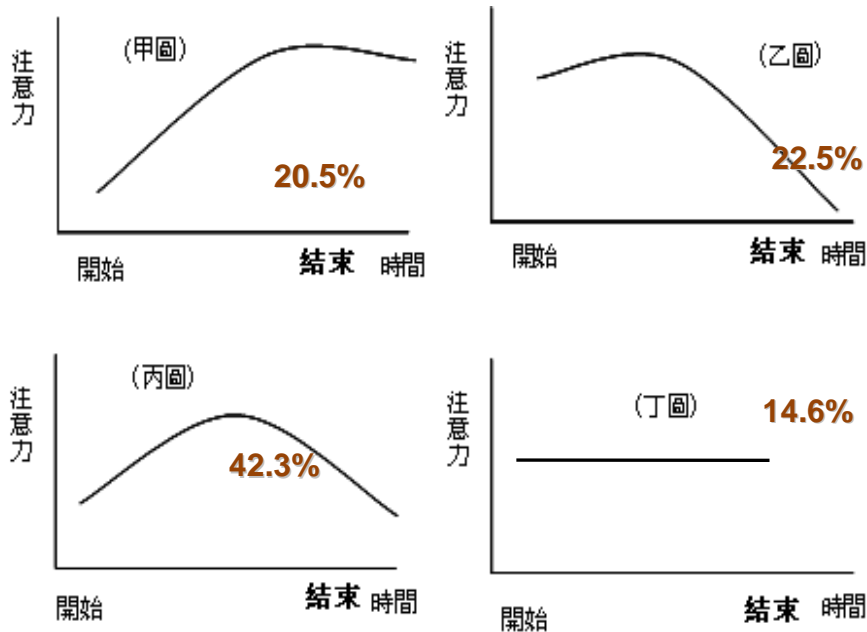
圖七 學生上課專注程度變化情形

學生樣本

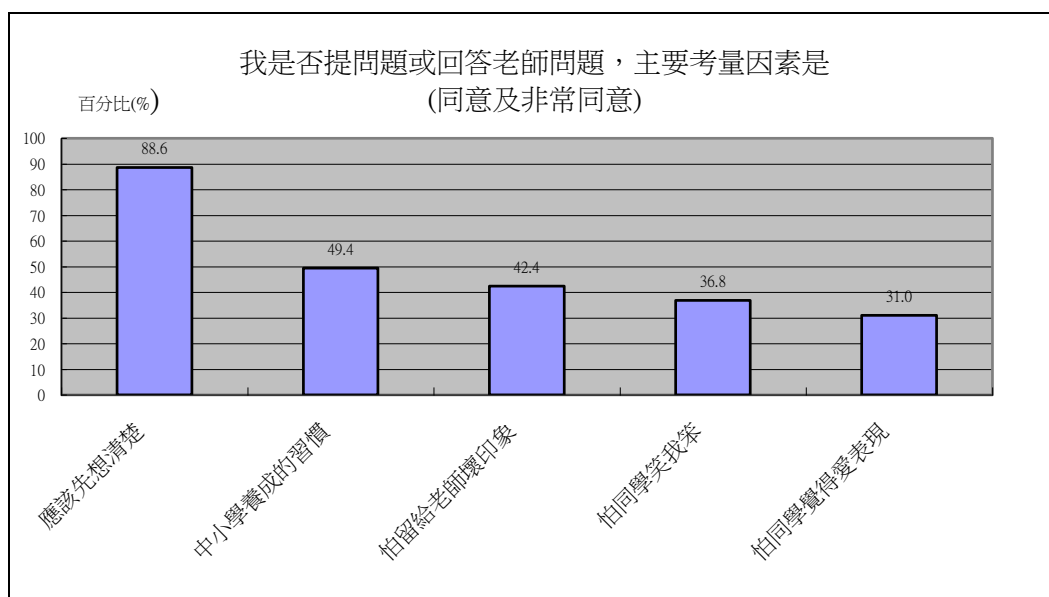


圖八 教師上課專注程度變化情形（學生樣本）

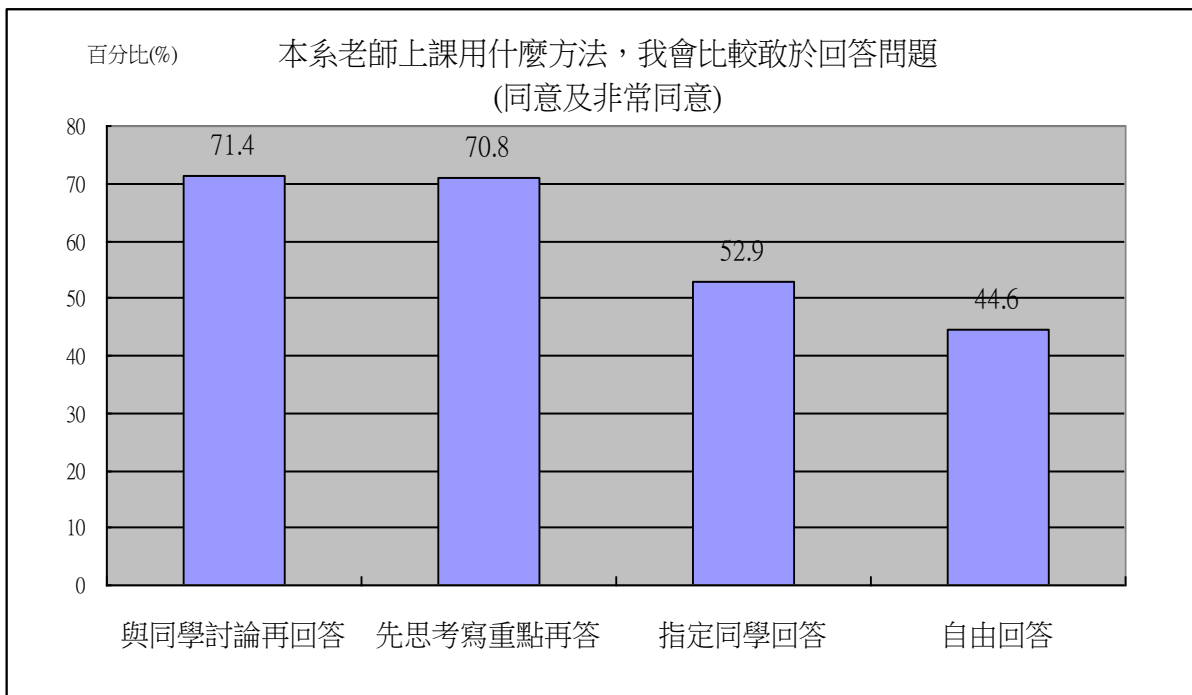
教師樣本



學生上課是否提問題或回答老師問題，其考量因素如圖十、十一。結果顯示最主要的考量是自己應該先想清楚，再提問題或回答問題(88.6%)，其次是中小學已培養不愛回答或發問的習慣(49.4%)，其後依序是怕留給老師壞印象(42.4%)、怕同學笑我笨(36.8%)，怕同學覺得我愛表現(31%)。至於老師用什麼方法，學生比較敢於回答老師的問題，其結果如圖九。有七成以上的學生表示，如果老師先讓學生有時間思考，寫下重點，或是先讓學生與周圍同學討論後，再回答，學生比較敢於回答老師的問題。

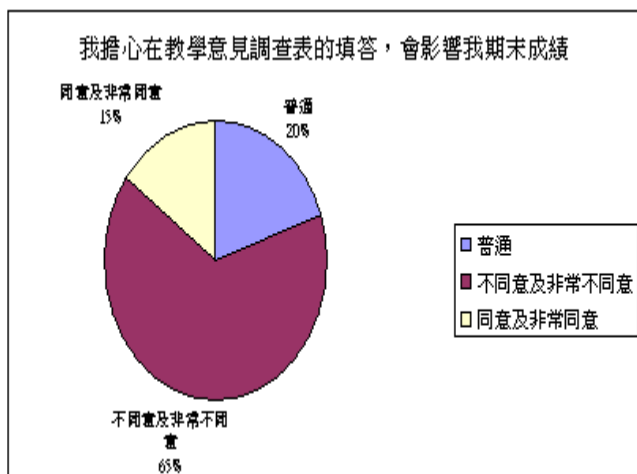


圖十 我是否提問題或回答老師問題，主要考量的因素

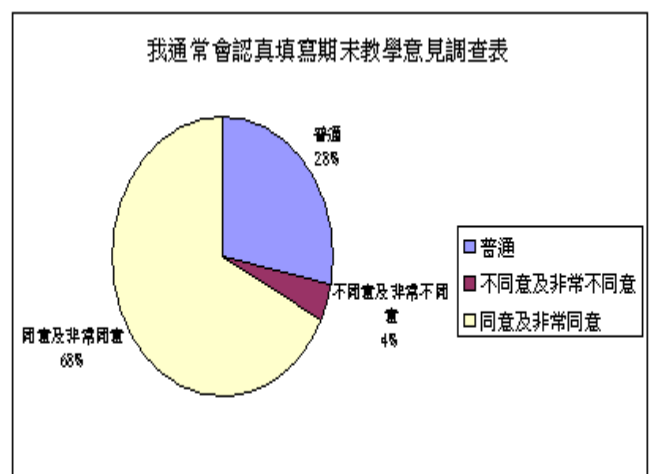


圖十一 本系老師上課用什麼方法，我會比較敢於回答問題

至於每學期結束後，學生填寫的各學科教學意見調查表，有 65% 的學生不擔心教學意見調查表的填答，會影響其期末成績，也有 67.4% 的學生認真填寫期末教學意見表（圖十二、圖十三）。



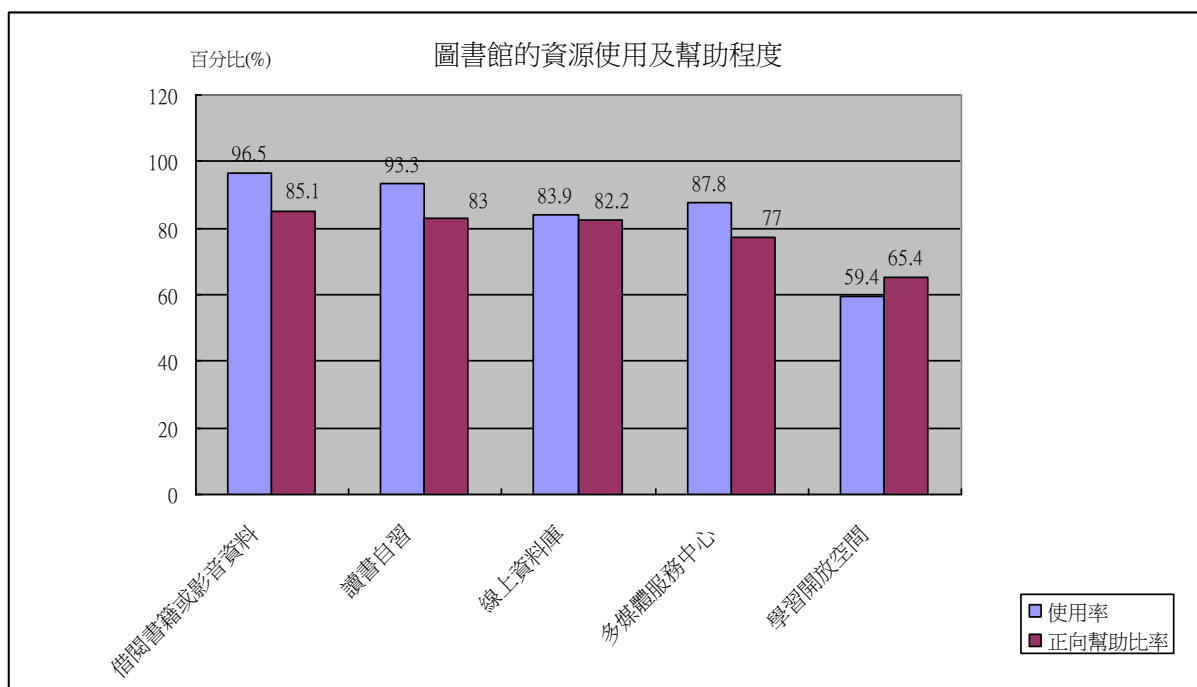
圖十二 我擔心教學意見調查表的填答會影響期末成績



圖十三 我通常認真填寫期末教學意見調查表

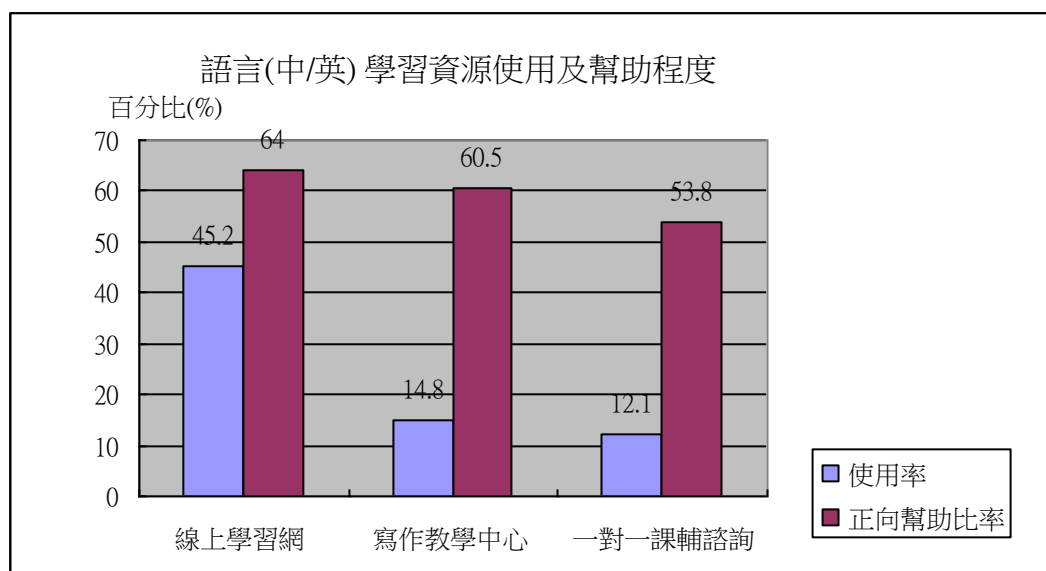
(三) 學習

圖十四是圖書館提供的資源，大多數學生都曾使用過（淺色長條），且八成左右的學生認為有幫助或非常有幫助（深色長條）。值得一提的是，去年剛成立的學習開放空間，有近六成的學生使用過，且六成五學生認為有幫助。



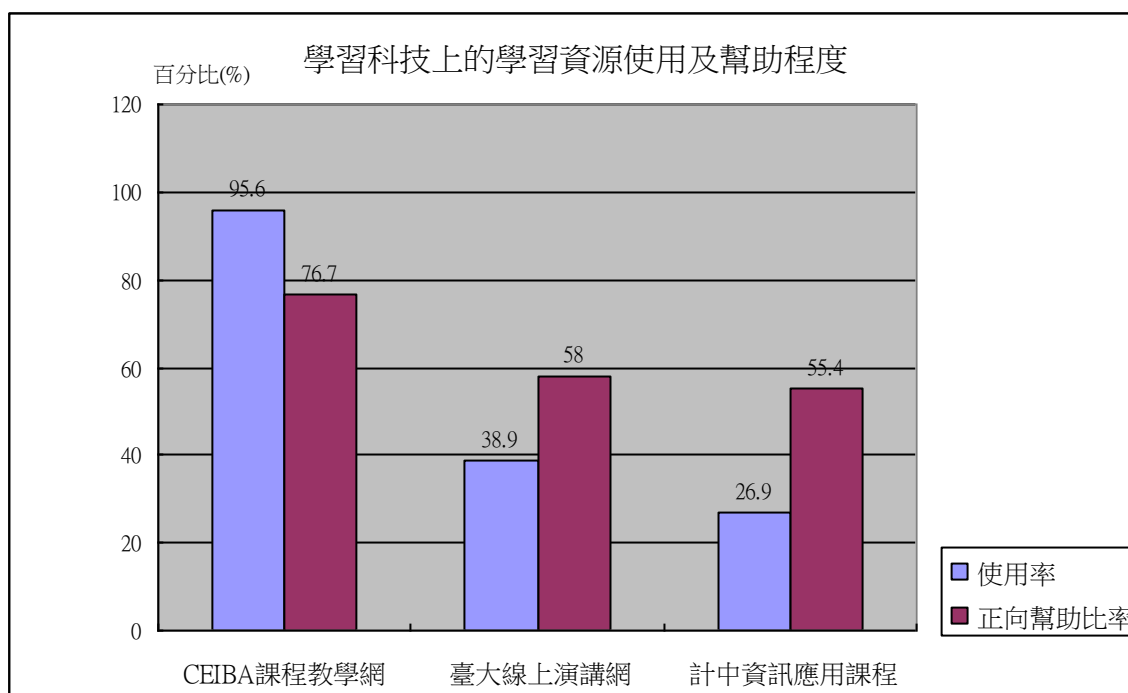
圖十四 圖書館的資源使用及幫助程度

圖十五是本校提供語言(中/英)學習的資源，學生使用線上學習網(如：English Freeway)的比率为45.2%，但寫作教學中心(中、英文等)及一對一的課輔諮詢(如：視聽教育館的英文諮詢)的使用率則普遍偏低，只有一成多（淺色長條）。曾經使用過相關資源者中，有六成左右認為有幫助（深色長條）。



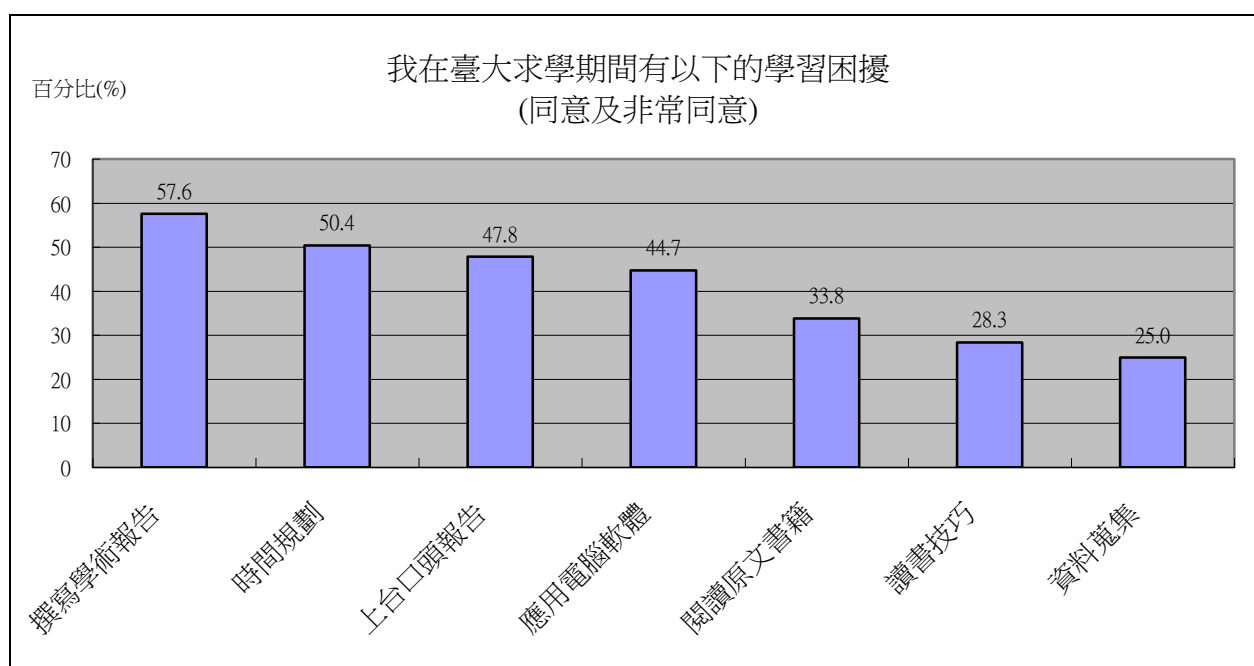
圖十五 語言(中/英)學習資源使用及幫助程度

圖十六是本校在學習科技上提供的學習資源，有 95.6%的學生使用過 CEIBA 課程教學網，其中有 76.7%學生認為有幫助。另臺大線上演講網及計中資訊應用課程使用率較低，但其中有五成多的學生認為有幫助。



圖十六 學習科技上的學習資源使用及幫助程度

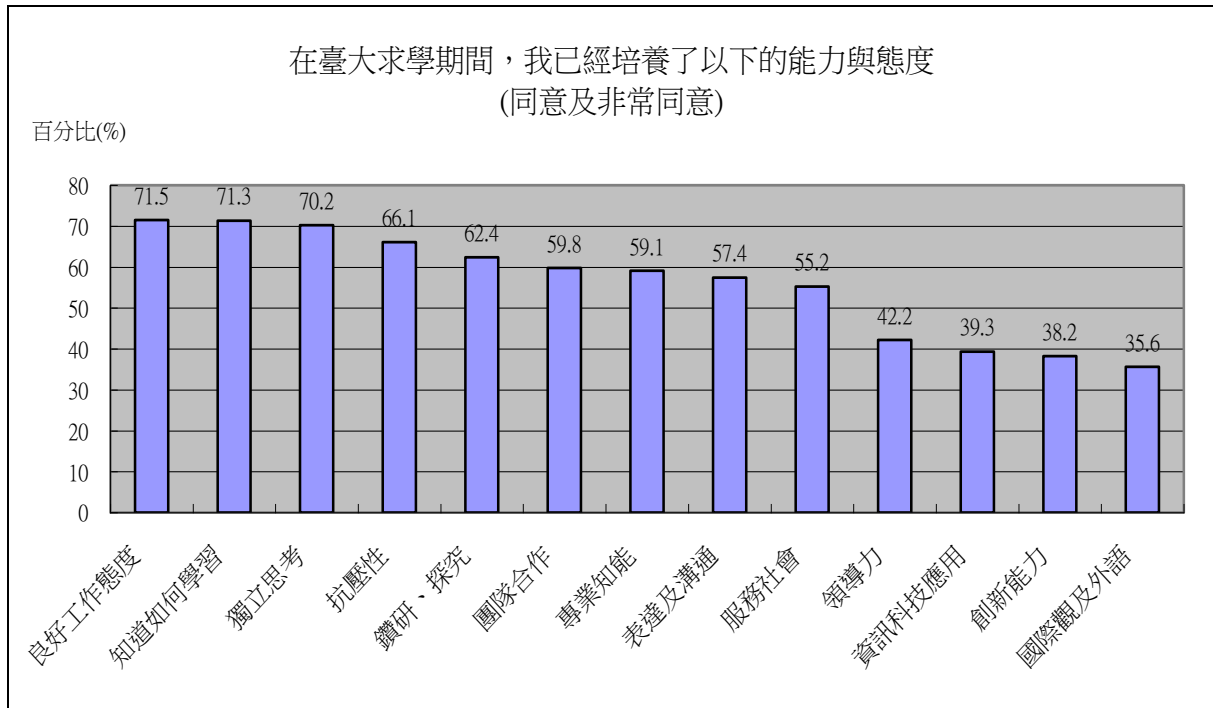
大學求學期間的學習困擾情形如圖十七，最感困擾的前三項依序是撰寫學術報告的經驗不足(57.6%)、未能妥善做好時間規劃(50.4%)、上台口頭報告的訓練不足(47.8%)。



圖十七 我在臺大求學期間的學習困擾

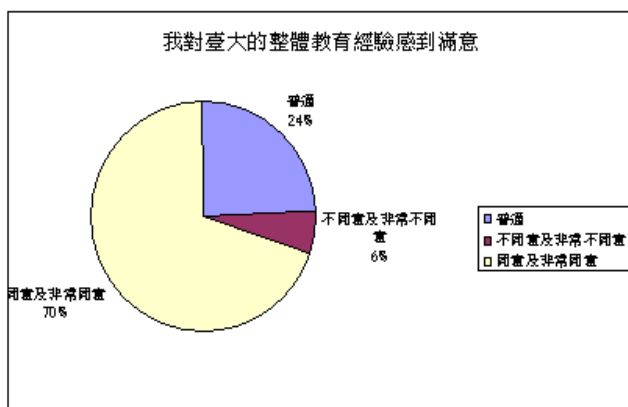
(四) 學習效果及未來規劃

學生認為大學求學期間已經培養的能力前三項依序是：良好工作態度(71.5%)、知道學習的能力(71.3%)及獨立思考的能力(70.2%)；最不足的三項依序是國際觀及外語能力(35.6%)、創新能力(38.2%)及資訊科技應用能力(39.3%)（圖十八）。

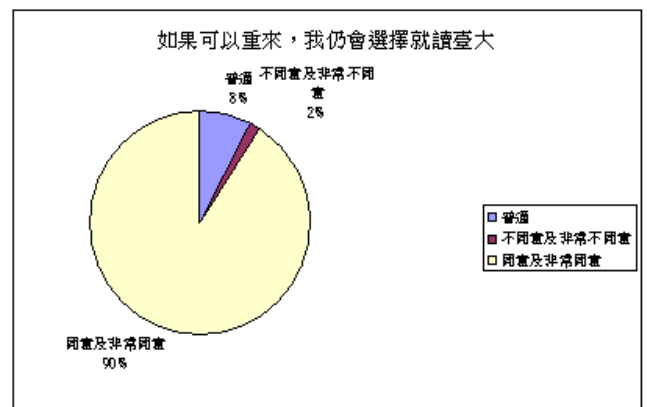


圖十八 在臺大求學期間我已經培養的能力與態度

回顧大學經驗，69.7%的學生對臺大整體教育經驗感到滿意及非常滿意，另有 90.5%的人認為，如果可以重來，仍會選擇就讀臺大。似乎可以推測大多數學生對本校的整體教育經驗感到滿意，所以如果可以重來，仍會選擇就讀臺大（圖十九、圖二十）。

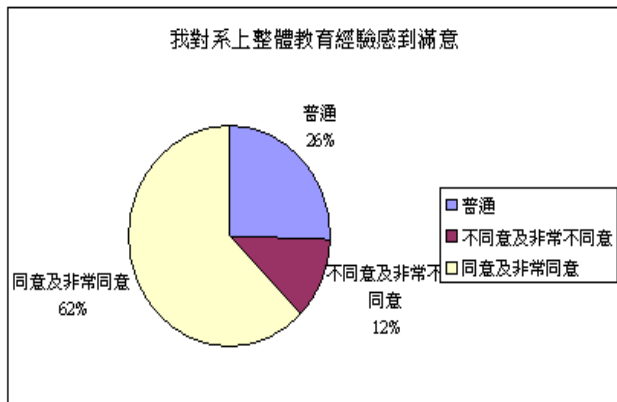


圖十九 我對臺大的整體教育經驗感到滿意

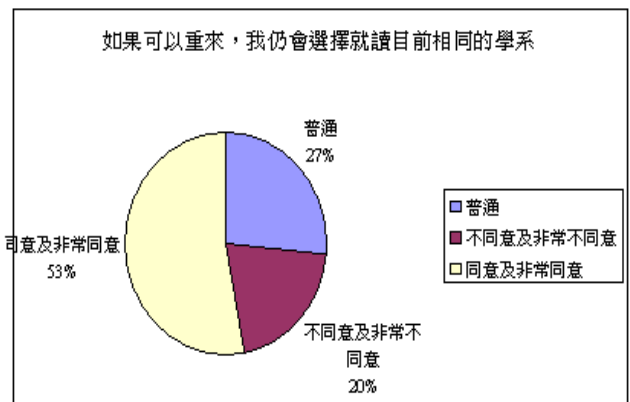


圖二十 如果可以重來，我仍會選擇就讀臺大

至於就讀學系經驗，62.4%的人對系上的整體教育經驗感到滿意及非常滿意，但只有52.9%的人認為，如果可以重來，仍會選擇就讀目前相同的學系，其間的原因有待探討（圖二十一、圖二十二）。

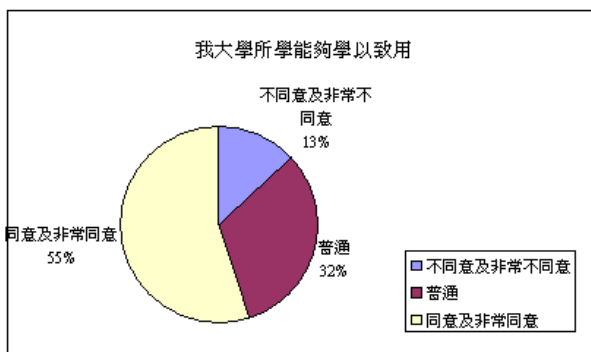


圖二十一 我對系上整體教育經驗感到滿意

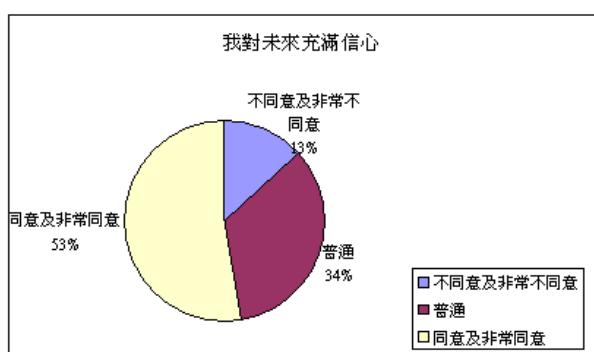


圖二十二 如果可以重來，我仍會選擇就讀相同學系

54.9%的人對未來前途的看法，同意及非常同意大學所學能夠學以致用，另有52.8%的人同意及非常同意其對未來充滿信心（圖二十三、圖二十四）。

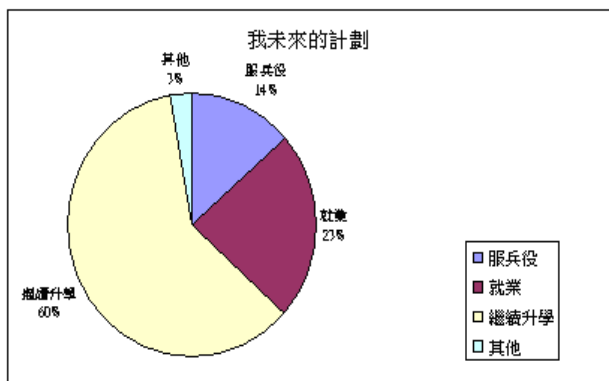


圖二十三 我大學所學能夠學以致用

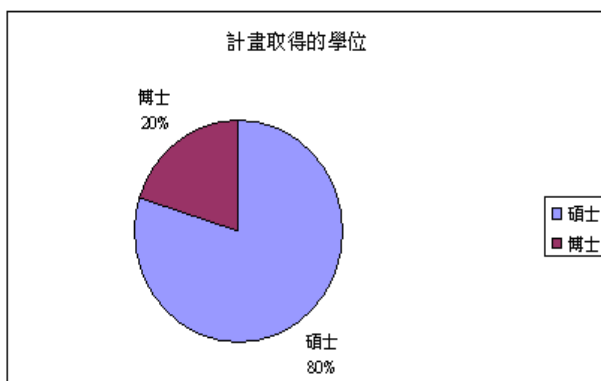


圖二十四 我對未來充滿信心

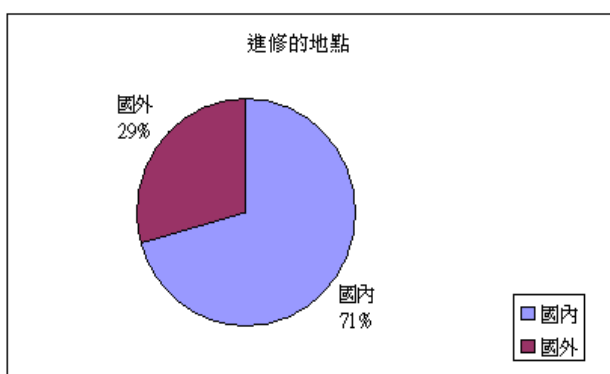
對於未來的計劃，有60.6%的學生選擇繼續升學，其後依序是就業、服兵役及其他，（圖二十五）。在繼續升學的情況下，79.8%的學生計劃取得碩士學位，20.2%打算修讀博士學位（圖二十六）；70.6%擬在國內升學，29.4%打算出國進修（圖二十七）；64%已經申請到/考取國內外研究所（圖二十八）；52%的學生研究所進修的領域與大學學系相同，34.8%進修的領域與大學不同學系，但領域相近，13.1%進修領域與大學完全不同（圖二十九）。至於為了升學研究所，有44.5%的人曾經或打算去補習；有55.5%的人不打算補習（圖三十）。



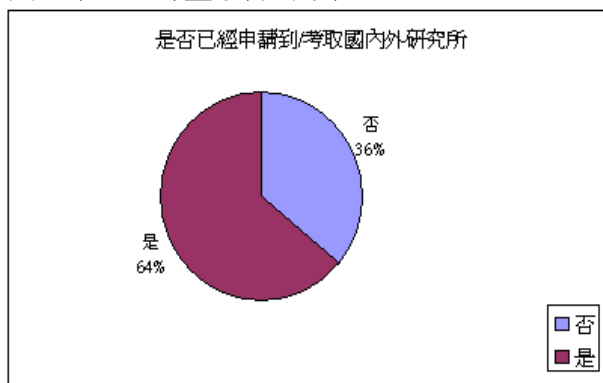
圖二十五 我的未來計畫



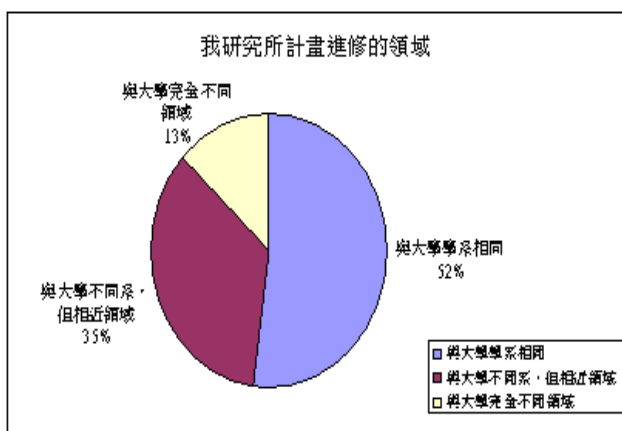
圖二十六 計畫取得的學位



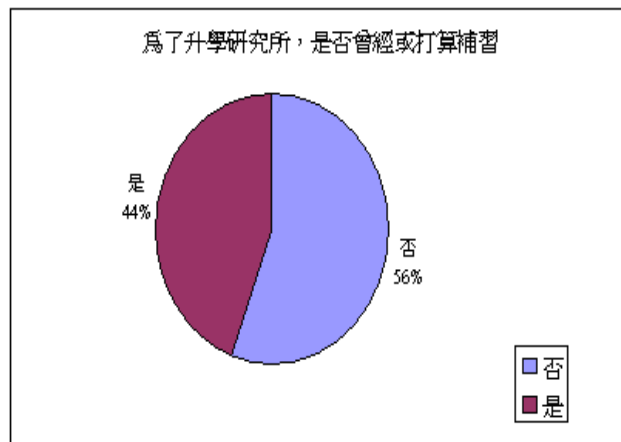
圖二十七 進修地點



圖二十八 是否已經申請到/考取國內外研究所



圖二十九 研究所計畫進修的領域



圖三十 為了升學研究所，是否曾經或打算補習

(五) 結論與討論

總括本次應屆畢業生學習回顧問卷調查，學生普遍認為（1）系上教學目標明顯、課程規劃考慮到循序漸進、目標的達成、多元的選擇，（2）教師教學認真且具專業知能，（3）CEIBA 課程教學網使用率高且對學生有幫助，（4）大學培養了學生良好的工作態度、學習如何學習的能力、獨立思考的能力，對台大整體滿意度高。但不可諱言，問卷調查亦透露出仍有相當大的改進空間。茲分成課程、教學、學習、學習成效、未來規劃五部份加以討論。

1. 在課程方面

近半數學生認為各學系課程反映先進趨勢略嫌不足，說明了各學系課程多未與先進知識接軌，建議各系思考將各該領域先進趨勢納入課程內，以期學生學習的內容能與先進知識接軌。其次，不同課程之間常有重複，此結果與本中心先前進行的「生命科學院課程精進專案」的發現相似。建議校方對課程加以統整，並從全校性、學院、學系等三個層次加以思考，以期本校課程可以從目前學生修讀很多門課，但每門課較淺的淺碟式課程(shallow-plate curriculum)；轉向修課門數較少但較為後重的深碗式課程(deep-bowl curriculum)。再者，四分之一的學生修習輔系、雙主修或學程，而主要原因是個人興趣，以及善用台大資源。前者可能是希望培養跨領域的知能，也可能是對自己就讀的學系沒有興趣，轉而尋求輔系、學程、雙主修等有興趣的課程。本校學生不論修習多少學分，都繳交同樣的學費，故多修習輔系、學程、雙主修可好好善用學校的資源。

2. 在教學方面

學生學習注意力曲線與教師教學曲線之間有明顯落差，即學生注意力高的時候，教師並未善用，相反地，教師教得起勁時，卻是學生注意力最差的時候。建議教師善用課堂開始及結束時，學生注意力高的時刻，並在課堂中間學生注意力最差的時候，儘量採取使學生能夠參與(involve)的教學方式，以提升教學效率。其次，在各種教學法中，學生認為除了實作外，師生問答互動對他們的學習最有幫助。七成以上學生表示，如果老師讓學生有時間思考，寫下重點，或先讓學生與周圍同學討論後，再回答，學生比較敢於回答老師的問題。這可能是學生擔心回答錯誤或問的問題不夠好會在老師及同學面前丟臉，故師生間鮮少互動。如果教師提問後，讓學生有時間思考想清楚，寫下重點，因答對或問出好問題的機會增加，學生可能較願意回答與提問。此外，如果教師讓學生與周圍同學討論後，再回答，集思廣益使得答對或問出好問題的機會增加，學生也可能較願意回答與提問。即使答錯或問的問題不夠好，小組成員因為共同分擔責任，也比較願意回答與提問。據此，為引發學生回答或提問，建議教師提問後給予學生等候時間(wait time)，讓學生有足夠的時間思考，或者讓學生與周圍同學討論後再回應，可能會有比較好的效果。

3. 在學習資源方面

有近六成學生使用過圖書館的「學習開放空間」且認為有幫助，開放不到半年，有此成績聊堪欣慰，惟仍有相當的進步空間。另在語言學習資源方面使用率都相當低，尤其是寫作教學中心(中、英文等)、及一對一的課輔諮詢，都只有一成多，相對於學生表示畢業時外語能力不足，該等資源的閒置，殊為可惜。在學習困擾方面，學生最感困擾的前三名是撰寫學術報告、時間規劃、上台口頭報告，都有五成左右，其中「寫」與「說」兩項與學習後的 output 有關。本校定位為研究型大學，與一般大學最大不同就是教師卓越的學術研究表現，在此環境下，學生耳濡目染應有較多學習撰寫學術報告及上台口頭報告的機會，然學生卻深感困擾。建議各系教師在教學過程除專業知能的教導外，可能還應加強學生書面及口頭學術報告的能力，以期大學畢業生具有研究型大學的特質。

4. 在學習成效方面

畢業生覺得最欠缺的是國際觀及外語能力、創新能力及資訊科技應用能力，其中外

語能力、資訊科技應用能力屬工具性知能，是現代公民終身學習所需具備的能力。本校擁有豐富的語言與資訊科技資源，但前述已言學生使用率偏低，學生畢業時仍覺得外語能力與資訊科技能力不足，相關單位宜儘量讓學生知道資源所在，在求學期間善加利用，以避免畢業時的遺憾。其次，近七成學生對臺大整體教育經驗感到滿意，有九成認為如果重來，仍會選擇就讀臺大。另六成以上學生對就讀學系感到滿意，但只有五成多認為如果重來，仍會選擇就讀目前學系。足見學生對本校的整體教育經驗的滿意度高於對全校的滿意度。

5. 在未來規劃方面

應屆畢業生中有 60% 擬繼續進修研究所，主要是在國內（70%）攻讀碩士學位（80%）。本校為研究型大學，然擬追求高深學術研究，攻讀博士學位者比例似嫌偏低，有待進一步探討。又擬繼續進修者中，有五成左右進修領域與大學學系相同，各學系可能需思考大學部與研究所教育的定位與區隔，以及課程銜接，以避免課程重疊。再者，擬進修研究所者中，有四成五的學生曾經或打算去補習報考研究所。本校為全國頂尖大學，為什麼頂尖大學的畢業生仍有這麼高比例的學生在報考研究所時，需求助於補習班？是大學教學的問題，沒有培養學生準備研究所考試所需的能力，還是學生缺乏安全感，藉由補習以求心安，有待進一步研究。