

國立臺灣大學

102 學年度應屆大學畢業生

學習回顧問卷調查報告

◇2014 College Graduates Survey Report

 數學發展中心
<http://ctld.ntu.edu.tw>

目 錄

Contents

壹、緣起與目的	1
貳、調查結果	5
一、學習成果	5
二、課程	8
三、大學經驗	11
參、結語.....	16

圖目錄

圖 1 學系評估.....	5
圖 2 基本素養評估.....	7
圖 3 基本素養具備程度.....	7
圖 4 培養基本素養之途徑.....	8
圖 5 課程規劃架構.....	8
圖 6 基礎課程是否有助於銜接核心課程.....	9
圖 7 導覽課程開設情形.....	9
圖 8 系核心課程之課後學習活動花費時間.....	9
圖 10 對於總整課程的整體感覺.....	10
圖 9 總整課程開設與修課情況.....	10
圖 11 修習過的課程是否幫助銜接總整課程.....	10
圖 12 學習困擾.....	11
圖 13 大一與畢業之際的學習困擾比較.....	11
圖 14 製作報告之困擾.....	13
圖 15 畢業生具備之能力.....	13
圖 16 面對畢業的心情.....	15
圖 17 預期之最高學歷.....	15

表目錄

表 1 歷年學生對於就讀學系感興趣與了解的程度 6

表 2 大一與畢業之際的學習困擾差異檢訂 12

表 3 大一與畢業之際具備能力之差異檢訂 14

壹、緣起與目的

教學發展中心 (以下簡稱本中心) 自 95 年 5 月成立迄今，每年均針對大學應屆畢業生實施「學習回顧問卷調查」。考量相同的問卷題目須經幾年的調查，累積數據，觀察趨勢，因此今年度的問卷內容並無大幅度的調整。本年度問卷調查重點在於了解畢業生的大學整體經驗與修課經驗，並請學生自評各項能力的具備情形，同時調查學系開設各種課程的狀況，例如總整課程等。今年度回收問卷 1848 份，回收率 40.88%，茲將調查結果說明如下。

貳、調查結果

本問卷主要採四點量表，從 1 至 4 代表同意程度，1 代表非常不同意，4 代表非常同意。為方便說明，以下相關圖表將以同意程度百分比 (亦即同意和非常同意兩者百分比相加的數值) 表示。課程規劃的題目則為勾選「是」或「否」的單選題。

一、學習成果

(一) 學系評估

【八成以上的畢業生肯定系上課程及老師教學可以培養核心能力】

由圖 1 可知，學生普遍認同系上所規劃的核心能力 (約 89%)，約有高達 93% 的學生清楚知道系上期待學生要培養的核心能力。此外，大部份的學生肯定系上的課程規劃 (約 81%) 以及老師教學 (約 84%) 能夠培養核心能力。但是若詢問學生如果可以重來，是否仍會選擇目前就讀學系，則略降至約 69% 的學生願意選擇同樣學系。

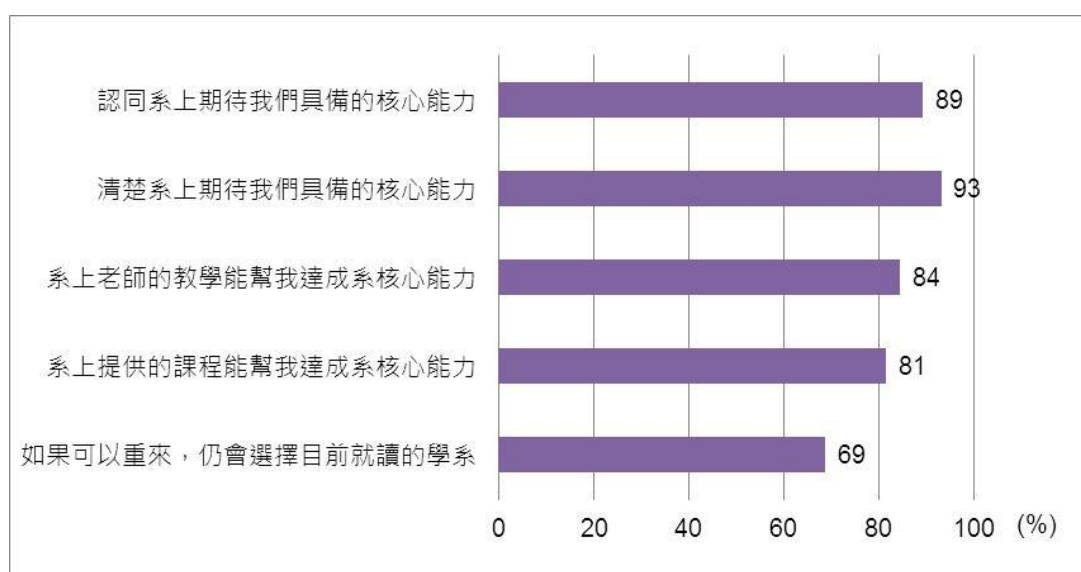


圖 1 學系評估

【相較於剛就讀大學時，學生在畢業時對於學系的感興趣程度微幅下降，了解程度上升】

今年度的趨勢與往年無太大差別。學生在畢業時對於所就讀學系的感興趣程度，相較入學時呈微幅下降，近三年的結果皆呈現這樣的現象。

表 1 歷年學生對於就讀學系感興趣與了解的程度

學年	對就讀學系感興趣程度		對就讀學系了解程度	
	入學時	畢業時	入學時	畢業時
102 學年度	76.36 ¹	70.45	65.30	74.14
101 學年度	72.96	71.45	46.26	81.64
100 學年度	72.29	71.48	50.62	80.68
96 學年度	68.67	68.97	48.49	79.62
97 學年度	69.38	70.34	49.59	80.38
98 學年度	69.77	69.98	49.64	80.41
99 學年度	70.8	71.86	49.94	80.29

(二) 本校基本素養

【畢業生普遍了解清楚本校基本素養，認為個人最具備的基本素養為了解尊重多元文化】

學生對於本校基本素養的認同與瞭解程度如圖 2 所示，認同比例相較了解比例還要高。相較於學生對於學系核心能力，學生對於本校基本素養的了解與清楚程度比例相對較低，由此可見，校方對於宣傳十大基本素養還有進步的空間，讓學生更清楚了解都學校對於同學的期許。在學生自評十大基本素養的具備程度，今年的 scale 改變為以 0-10 來評估，最後以平均數計算整體結果。最高的前三名依序是「了

¹ 此年度入學時的資料皆為大一時所填寫；其他年度「入學時」的資料為同學在畢業問卷中回顧其入學時之感受後填寫。

解尊重多元文化」、「道德思辨與實踐」，以及「溝通表達與團結合作」。具備程度最低的則依序為「身心健康管理」、「美感品味」以及「國際視野」，如圖 3。今年度的結果與去年雷同，雖然排序略有差異，但具備程度最高與最低的三項基本素養均同。最後整體來看，學生認為基本素養的培養來源主要是「學生修課」（約 88%）及「課外活動」（約 82%），由此結果，學生除了平時修課（如系所課程、通識課程、跨領域學程課程等）外，也會透過參加課外活動（如課後作業、實習、進行研究或專題等）等方式來培養能力。²

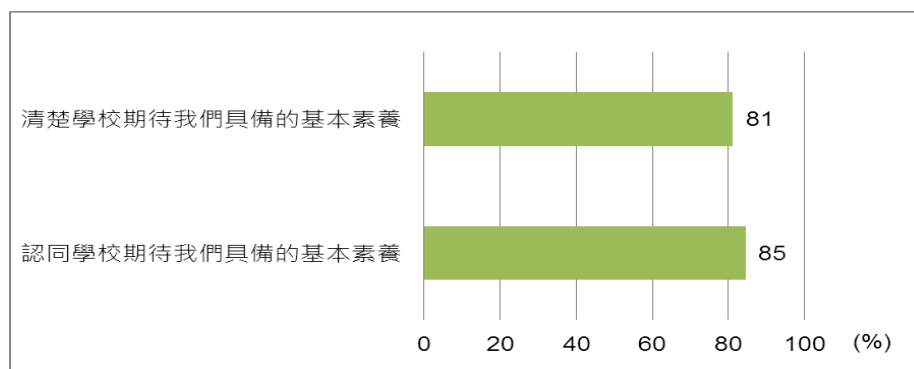


圖 2 基本素養評估

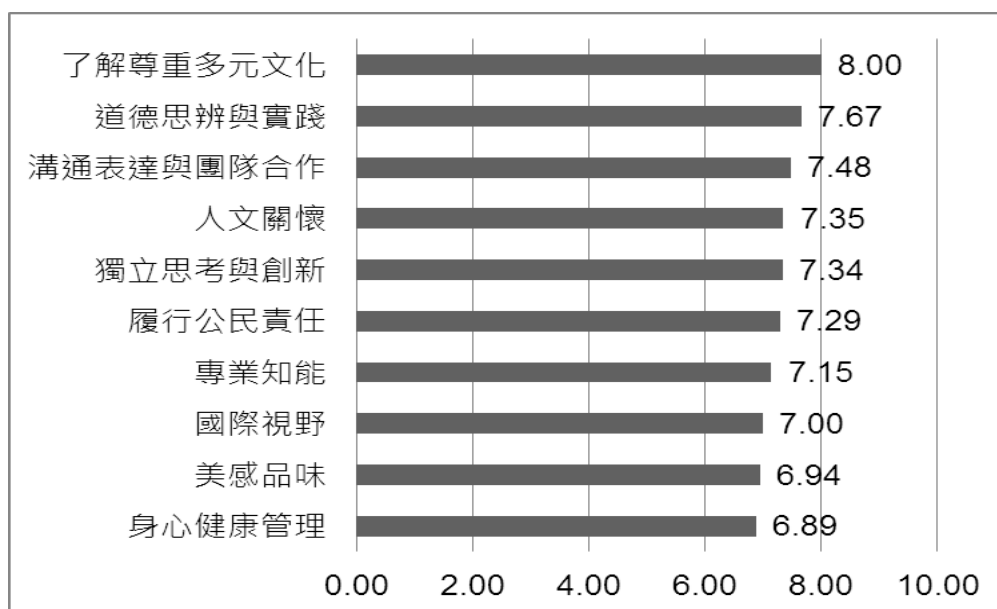


圖 3 基本素養具備程度

² 至於「學習活動」（約 68%）以及「教師教學」（約 58%）較低，有可能是因為這兩項與「學生修課」三者同質性太高，難以精準分辨。

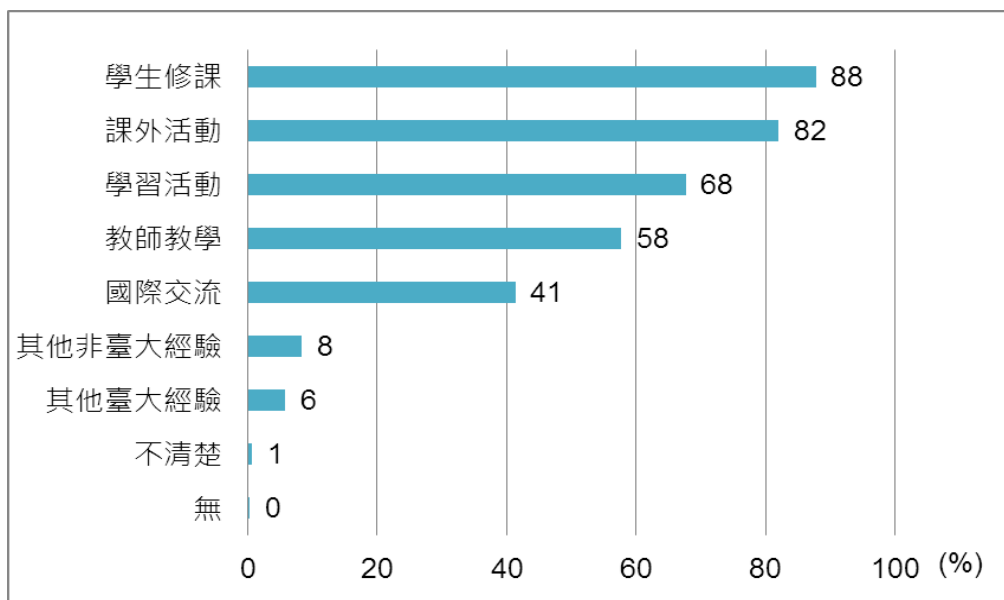


圖 4 培養基本素養之途徑

二、課程

(一) 課程規劃

為深化學生學習，本校逐步推廣課程規劃架構作為各系參考。該課程架構包括導覽/基礎課程、核心課程、總整課程。以下題組，自學生角度了解各學系不同類型課程的開設狀況。

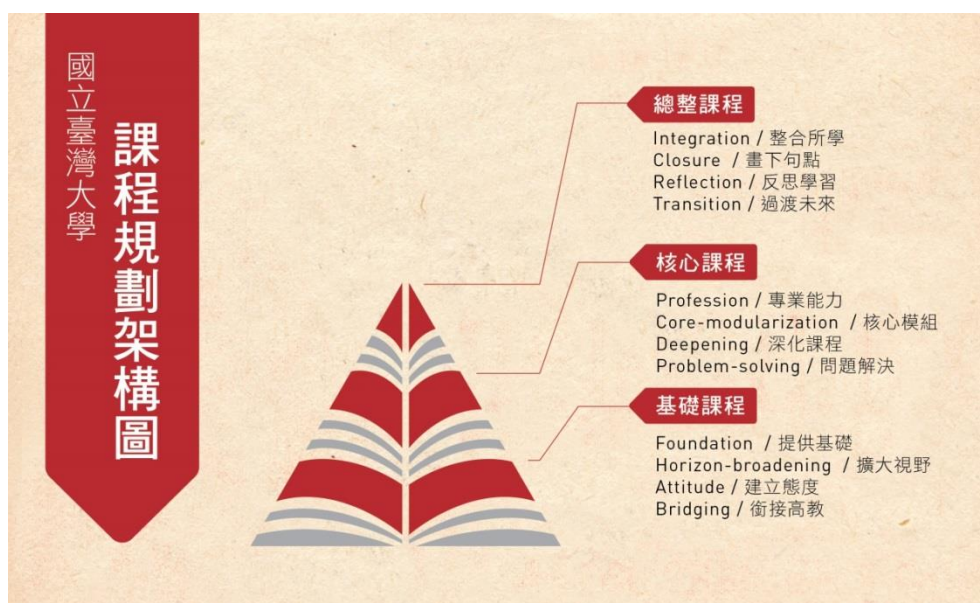


圖 5 課程規劃架構

【畢業生認為約有四成八的學系有開設導覽課程，其中大部份為必修；約有四成七表示該系有開設總整課程，且表示系上有開設總整課程的畢業生中，約有 41% 有修過該課程】

約有 48% 的畢業生表示該學系有開設導覽課程，根據學生回答，其中約有 39% 為必修，約有 9% 為選修。「基礎課程」為學科領域的共同基礎課程，用以為未來的專業學習打好基礎，約有 86% 的學生表示這類課程對於銜接系上核心課程有幫助。

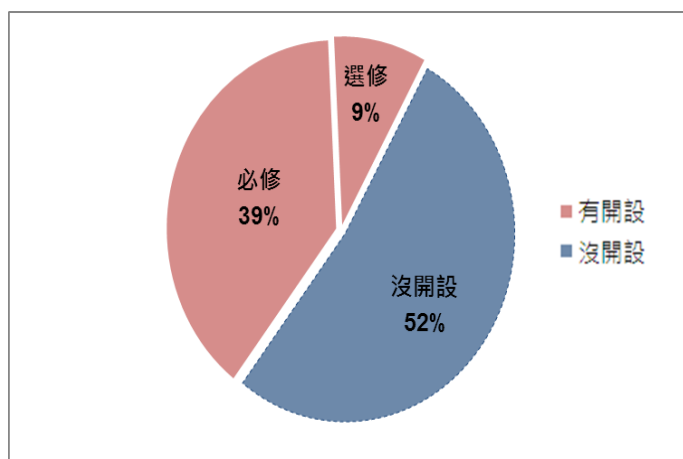


圖 6 導覽課程開設情形

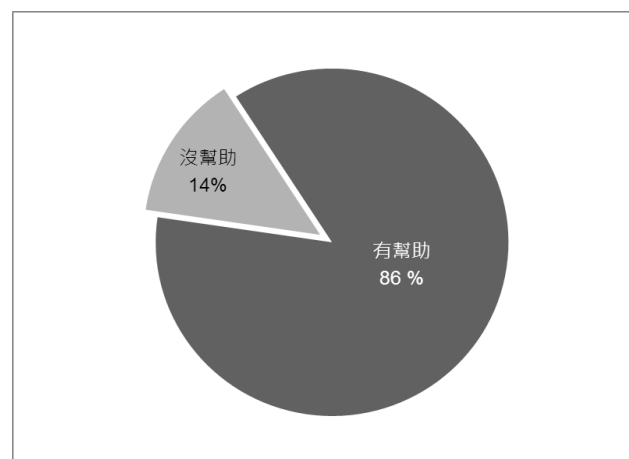


圖 7 基礎課程是否有助於銜接核心課程

核心課程為學系專業領域課程，透過課程模組 (module) 及深化課程培養專業及問題解決之能力。為了解學生修習核心課程是否為深碗學習 (deep-bowl learning)，從圖 8 中可知，有 39% 的學生每週平均花 3-4 小時進行系核心課程的課後學習活動，約有 29% 的學生平均每週會花 5 小時以上作課後學習。

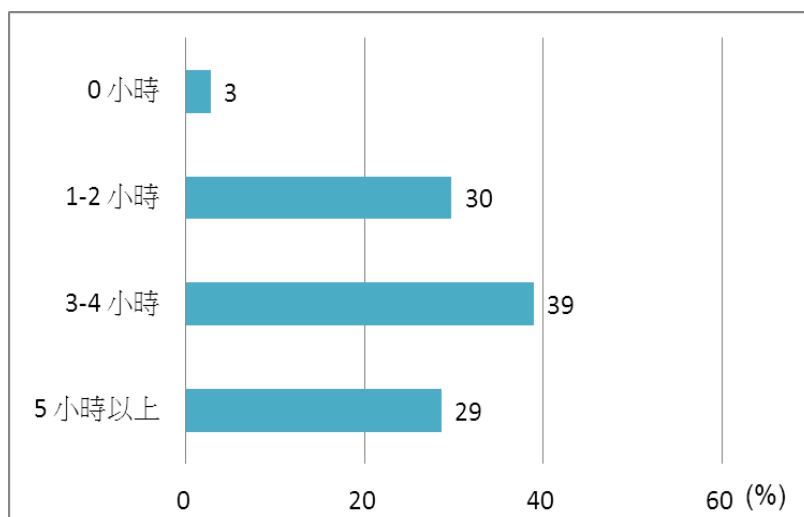


圖 8 系核心課程之課後學習活動花費時間

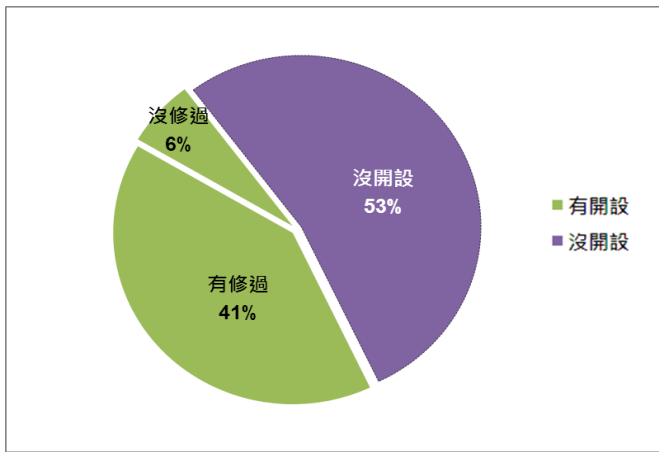


圖 10 總整課程開設與修課情況

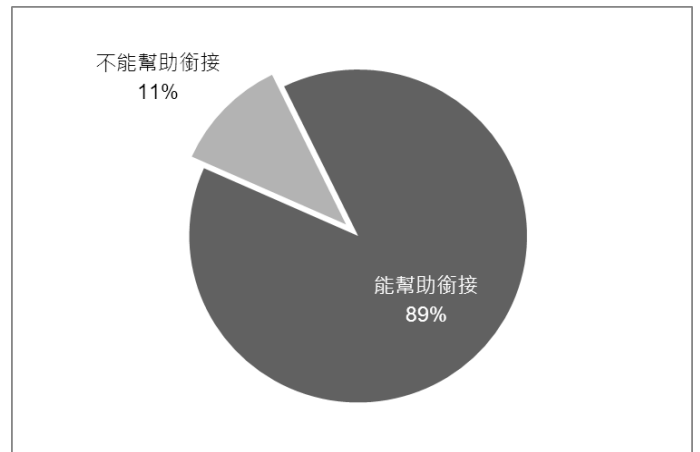


圖 9 對於總整課程的整體感覺

本校自 100 學年度開始推廣總整課程 (capstone course)，並且提供總整課程計畫補助，鼓勵本校學系課程改革。約有 47% 學生表示系上有開設總整課程，其中約有 41% 的學生有修過 (圖 9)。進一步詢問修過總整課程或類似課程的學生對該類課程的整體感覺，結果如圖 10。約有高達九成以上的學生認為總整課程或類似課程可以檢視自己是否具備學系的核心能力，且能整合大學所學專業知識。但是，相對於此，學生認為這類課程對於能為升學 (約 79%) 或就業 (約 70%) 做好準備的比例較低，建議有開設這類課程的學系，可加強總整課程中「過渡」(transition) 的功能。最後請學生回顧過去所修習的課程，是否能夠幫助銜接總整課程，約有 89% 的學生表示有幫助 (圖 11)。

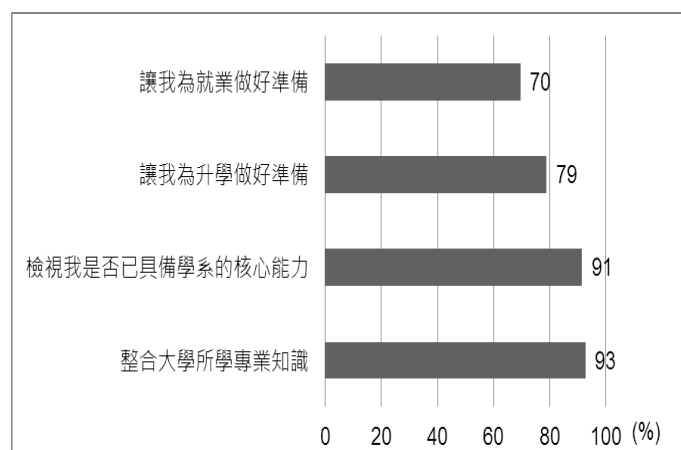


圖 11 修習過的課程是否幫助銜接總整課程

三、大學經驗

(一) 學習困擾

【畢業生的主要學習困擾為書讀不完；相較於大一時，大四時有同樣學習困擾的比率降低】

約有 67% 的學生在畢業時仍感到書讀不完，約有 48% 不知如何安排優先順序，做時間規畫；約有 42% 的學生認為自己缺乏有效的考試技巧，約有 35% 無法掌握老師上課重點 (圖 12)。比較本屆畢業生在大一時有的學習困擾，整體來看，比率有明顯地下降 (見圖 13)³。

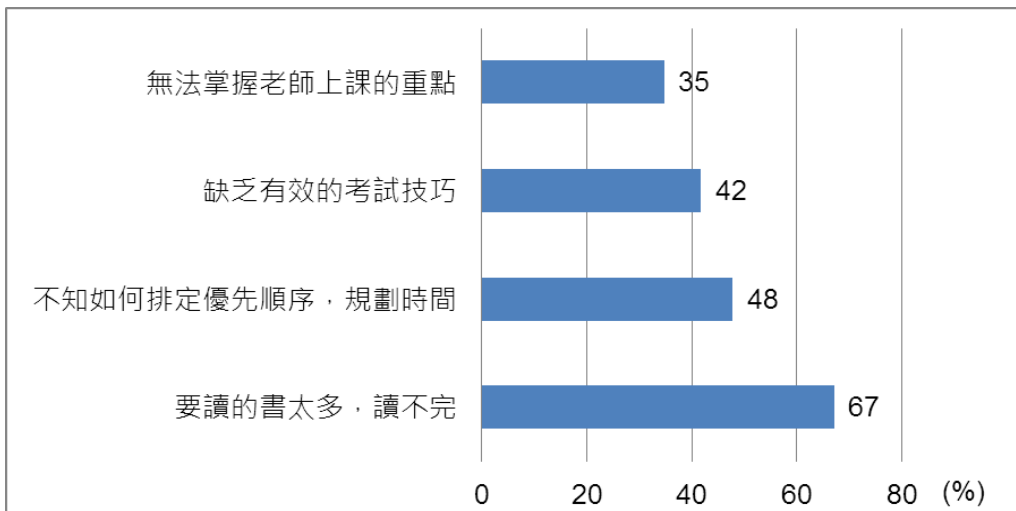


圖 12 學習困擾

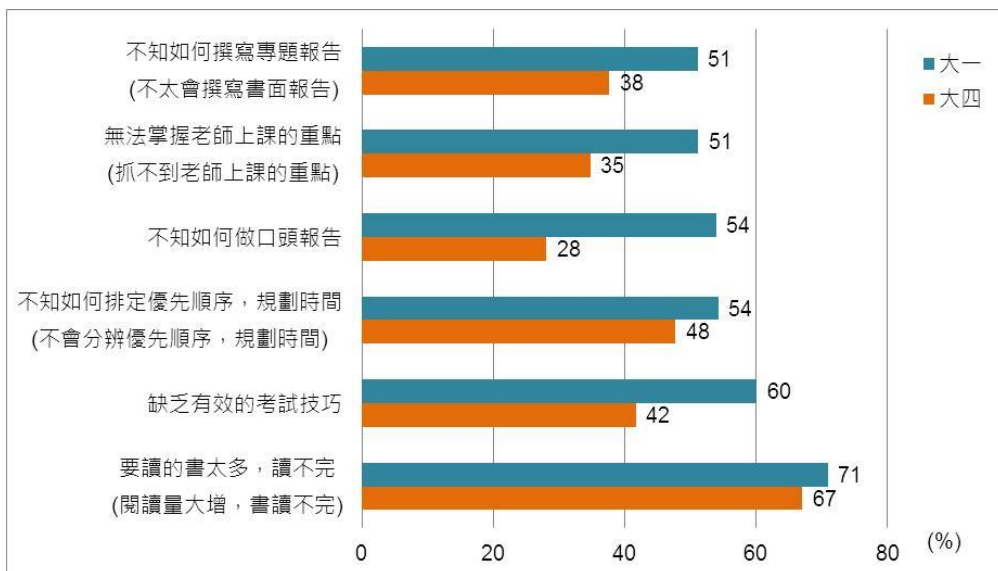


圖 13 大一與畢業之際的學習困擾比較

³ 此處資料為 102 學年度大學部畢業生問卷與 99 學年度大一新生問卷之比較。

若將應屆畢業生在大一時所回答的學習困擾結果，拿來與畢業時的結果相比，比較學生在大一及大四的同意比率是否有統計上的差異。有效資料為 650 筆，結果如表 2，皆有達到統計上的差異⁴。

表 2 大一與畢業之際的學習困擾差異檢訂

	同意比率		Std. Err	Z	P-value
	大一	大四			
無法掌握老師上課的重點*** (抓不到老師上課的重點) ⁵	53.54	32.00	.0274435	7.85	0.000
要讀的書太多，讀不完** (閱讀量大增，書讀不完)	73.39	66.00	.0254934	2.90	0.004
不知如何排定優先順序，規劃時間** (不會分辨優先順序，規劃時間)	56.62	47.85	.0277074	3.16	0.002
缺乏有效的考試技巧*** (缺乏有效的考試技巧)	63.69	41.85	.0276924	7.89	0.000
不知如何撰寫專題報告*** (不太會撰寫書面報告)	51.23	36.15	.0275134	5.48	0.000
不知如何做口頭報告*** (不知如何做口頭報告)	56.00	29.39	.0274372	9.70	0.000

Significant level: $p < .05^*$, $p < .01^{**}$, $P < .001^{***}$

不論是書面或口頭報告皆是求學時期很重要的訓練之一，由圖 14 可了解學生在製作報告時，在哪些面向較感到困擾。其中讓學生最感到困擾的部份分別為「不知如何決定報告主題」(約 37%)、「不知如何找到支持論點的證據」(約 38%)、「不知如何撰寫專題報告」(約 38%)。

⁴ 此處將新生問卷於畢業生問卷中皆有問到的學習困擾進行比較，題目文字敘述若有改變，則以意思接近的選項視為同一題。

⁵ 括號內為大一時間卷問題。

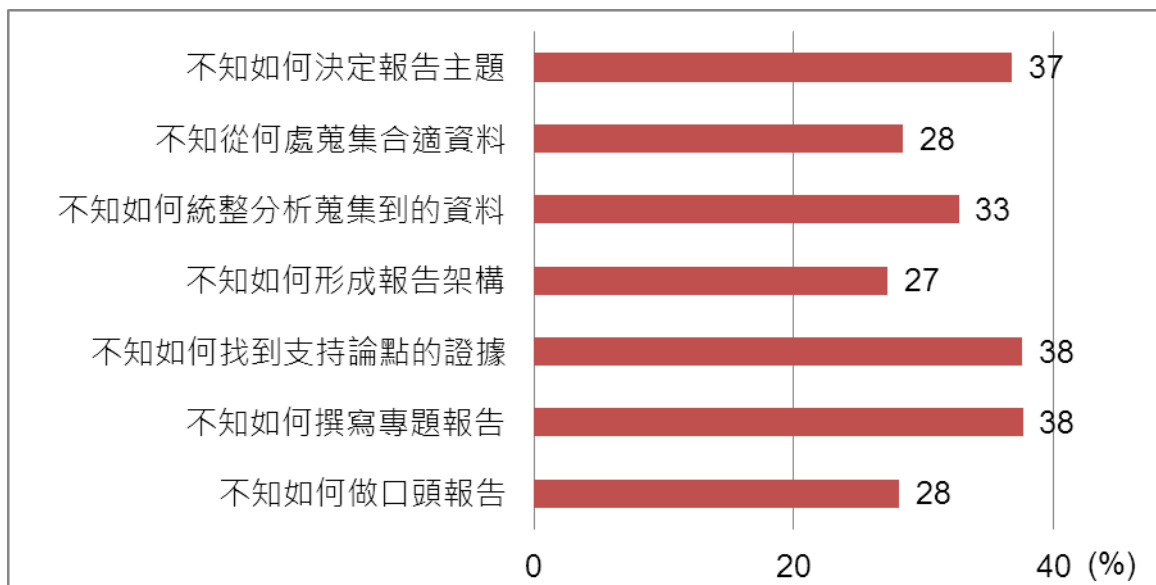


圖 14 製作報告之困擾

(二) 自我學習成果評估

為能與大一時的結果有所比較，特別加入本題。由圖 15 結果可見應屆畢業生認為自己最具備的能力前三名分別為「分析與批判思考能力」(約 91%)、「團隊合作能力」(約 90%)、「閱讀與理解學術報告的能力」(約 89%)。我們再進一步比較，學生在畢業時及在大一時填答的同意比率是否有統計上的差異。有效資料為 650 筆，結果如表 3，各項比率皆達統計上的差異。

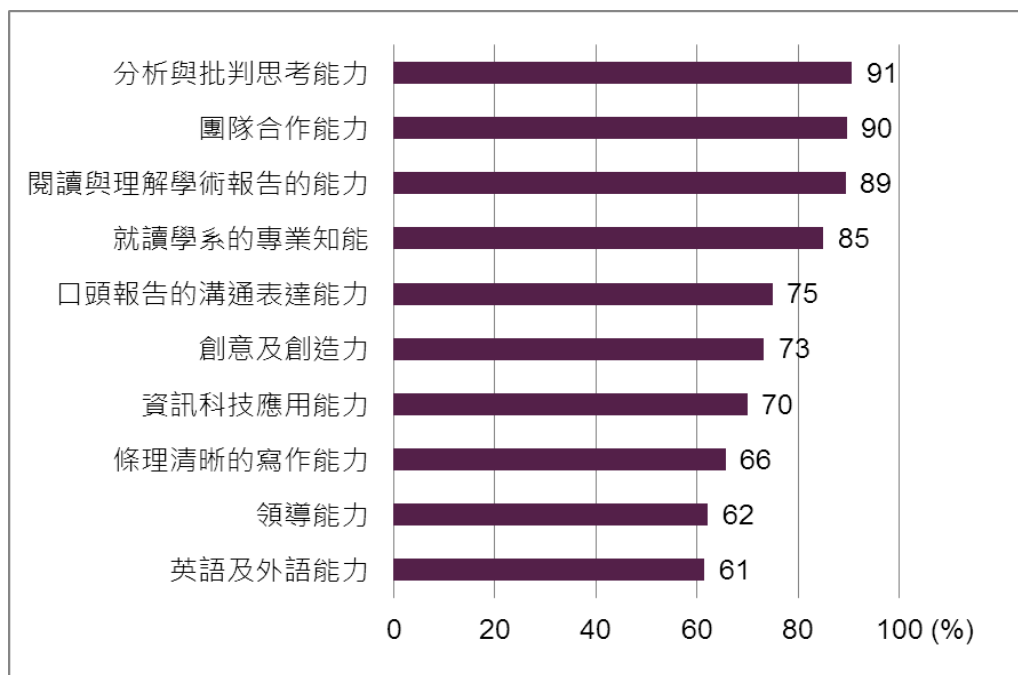


圖 15 畢業生具備之能力

表 3 大一與畢業之際具備能力之差異檢訂

	同意比率		Std. Err	Z	P-value
	大一	大四			
就讀學系的專業知能*** (專業知能)	12.94	85.54	.0277427	-26.17	0.000
英語及外語能力*** (外語能力)	52.23	72.62	.0268743	-7.58	0.000
資訊科技應用能力*** (資訊科技應用)	29.89	62.00	.0276549	-11.61	0.000
口頭報告的溝通表達能力*** (溝通表達)	33.28	71.69	.0277109	-13.86	0.000
分析與批判思考能力 ⁶ 創意及創造力 (獨立思考與創新)	56.55	72.62	.0265385	-6.05	0.000
團隊合作能力 (團隊合作)	76.73	90.46	.0205457	-6.68	0.000
領導能力	X	X	X	X	X
閱讀與理解學術報告的能力***	X	X	X	X	X
條理清晰的寫作能力***	X	X	X	X	X

Significant level: $p < .05^*$, $p < .01^{**}$, $P < .001^{***}$

(三) 即將畢業的感覺

【八成以上學生回顧過去及展望未來皆是持以正向的感覺；近六成預計拿到碩士學位】

約有 86% 的學生回顧大學生活感到很充實，也有約 80% 的學生對未來充滿期待。至於對未來的生涯發展已有約 52% 的學生已經決定方向，比率稍低，在這部份建議各學系可在大三、大四時協助學生尋找方向，或是鼓勵學生參加臺大的實習計畫，藉以了解、決定未來方向。同時，約有 76% 的學生對未來感到焦慮，對於自己就業能力是否足夠感到不確定的約佔 79%，面對未知的未來，難免感到既充滿期待也焦慮，信心仍有些不足 (圖 16)。最後詢問學生預期自己的最高學歷，碩士仍是佔大多數，約 59%，博士約有 20%，而學士約有 21%。

⁶ 這裡的變數處理，因為在大一時是兩個概念併為一題詢問，大四時則是拆開個別詢問，所以將大四這兩題結果相加除以二。得到的 scale 為：2, 2.5, 3, 3.5, 4，重新編碼為 2 and 2.5=2；3 and 3.5=3，使 scale 保持一致為 1, 2, 3, 4。

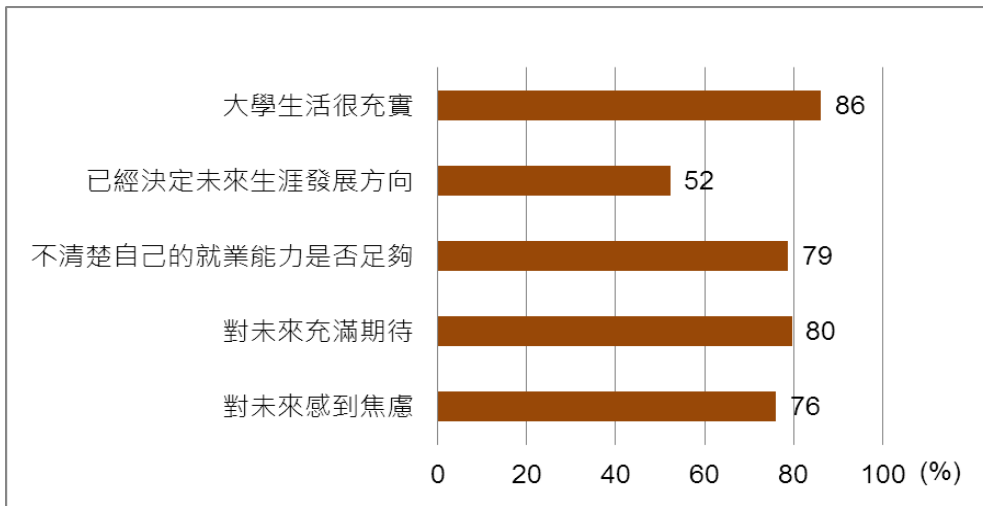


圖 16 面對畢業的心情

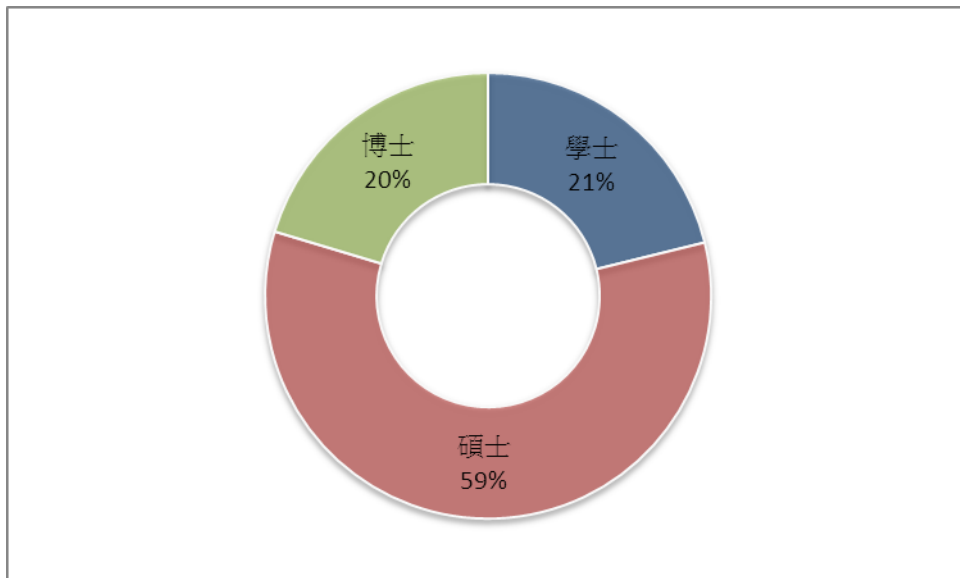


圖 17 預期之最高學歷

參、結語

本年度問卷內容針對學習成果、課程規劃、以及大學學習經驗進行調查，整體而言，學生對於各方面的評估大多給予學校正向的回饋均屬正面。以下就調查結果提出值得討論的地方，說明如下。

首先是學習困擾的部份，大學學習經驗提升同學撰寫專題報、進行口頭報告、以及掌握課堂重點的能力，然而在讀書效率與時間安排上，在畢業之際仍有半數、甚至超過一半的同學感到困難。大學生活多采多姿，課業時間安排與讀書效率確實為同學必須面對的挑戰，本中心將持續規劃、推動提升學習策略之相關活動，並且觀察活動成效，期望協助解決同學的學習困擾。

整合問卷調查結果，發現系上的課程規劃與教師教學能夠幫助學生達成學系核心能力，同學於畢業之既對於學系的瞭解程度與入學時相比亦有所提升，然而在完成大學四年學習後，仍有近八成的同對於自己的就業能力未有足夠信心，亦有大約一半的同學尚未決定未來生涯發展方向。因此應鼓勵學系提升課程架構之規劃，除了以基礎課程與核心課程培養學生專業能力之外，亦需強化總整課程之設計。總整課程應具有整合、總結、反思、與過渡之功能，透過此類課程，能夠幫助高年級同學銜接大學所學與畢業後的規劃與生活，培養進入職場的能力。臺大自 100 學年開始推廣創新性總整課程，然問卷結果顯示僅有半數同學認為系上有開設總整課程，並且表示總整課程四大功能之中，幫助同學為就業做好準備之過渡功能仍有加強的空間。事實上，基礎課程、核心課程、與總整課程三者之間息息相關，近九成的畢業生表示過去修習的課程能夠幫助他們銜接總整課程，因此，本中心未來推廣總整課程之方式，將以鼓勵學系規劃總整課程模組以及改革課程架構為重點，期望能深化學習、並且提高學用合一的學習成效。