

NO. 51



- [新竹教育大學99學年大一新生資訊素養問卷調查結果分析](#)
- [竹大圖書館館際合作：介紹桃竹苗區域教學資源中心圖書資源共享](#)
- [學習如何對付考試](#)
- [服務動態](#)

-----  
發行人：館長 區國良

主編：嚴媚玲

編輯組：

上學期：參考組・數位組

下學期：典閱組・採編組

新竹教育大學圖書館

服務電話

傳真：03-5255438

總機：03-5213132 轉 6361

地址：300 新竹市南大路 521 號

創刊日期：民國 86 年 6 月

原刊名：

竹師資訊廣場

新竹師範學院圖書館館刊

-----  
出刊日期:103 年 3 月



## 新竹教育大學99學年

### 大一新生資訊素養問卷調查結果分析

文·圖·典藏閱覽組 林婉琪

新竹教育大學圖書館（以下簡稱本館）自 95 學年實施以數位學習的方式進行大一新生圖書館利用教育以來，至 99 學年止已實施五年，其中資訊素養問卷調查，更列為利用教育課程之重點項目之一。95 學年的問卷調查內容，係針對大一新生入學原因進行了解；96 及 97 學年的問卷調查，主要在了解學生資訊搜尋行為；98 學年的問卷調查，則在了解學生檢索資料及網路使用的基本概念及能力；99 學年的問卷，大致承襲了 98 年的內容，又因應科技趨勢，修改了幾項問題。本次問卷共有 389 人填寫，問卷結果如下。

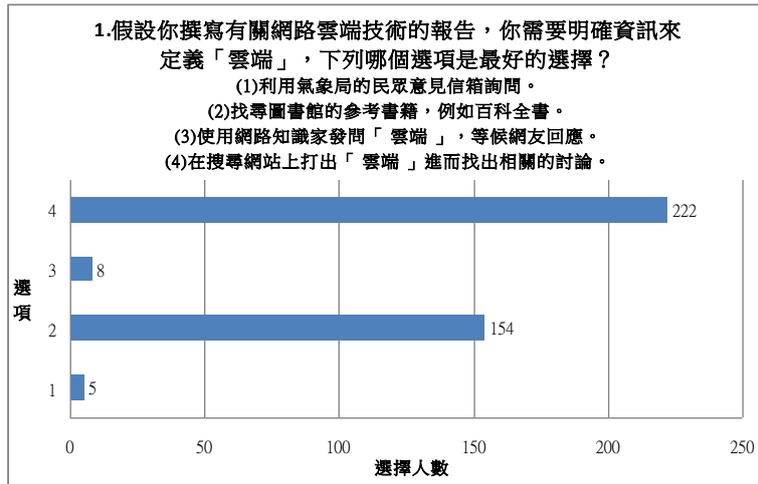
#### 壹、問卷結果及分析

本次資訊素養問卷的內容，第 1-4 題在了解學生查詢資料的途徑及概念；第 5-9 及 14-15 題在了解學生使用網路的情形；第 10-13 題在了解學生對於自己學習及前途的認知；第 16-18 題在了解學生對自己及學校資源的期許。

##### 一、學生查詢資料之途徑及基本觀念

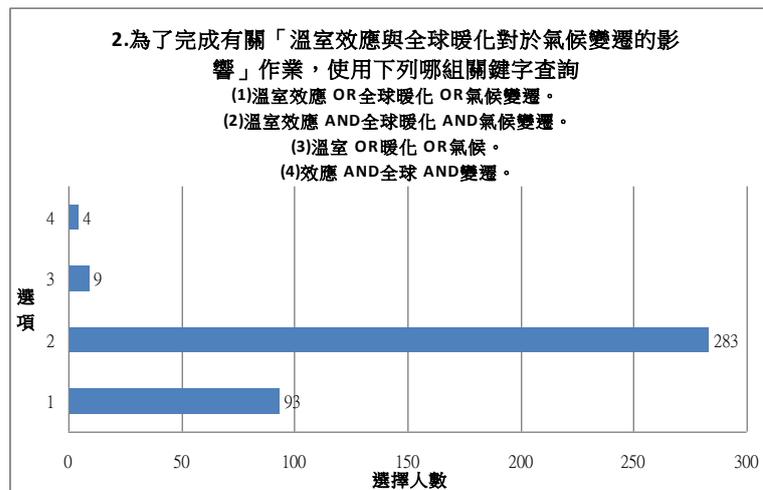
第 1 題：假設你撰寫有關網路雲端技術的報告，你需要明確資訊來定義「雲端」，下列哪個選項是最好的選擇？

- (1) 利用氣象局的民眾意見信箱詢問。 . . . 1.3%
- (2) 找尋一般參考書籍，例如百科全書。 . . . 39.6%
- (3) 使用網路知識家發問「雲端」，等候網友回應。 . . . 2.1%
- (4) 在搜尋網站上打出「雲端」進而找出相關的討論。 . . . 57.1%



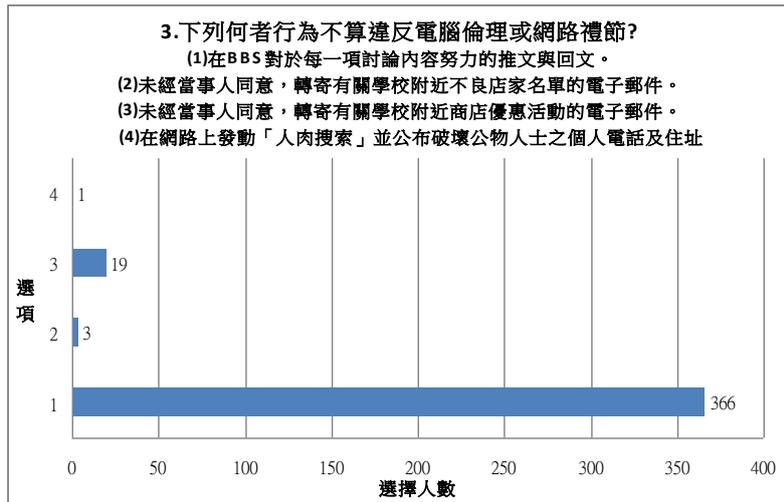
第 2 題：為了完成有關「溫室效應與全球暖化對於氣候變遷的影響」作業，使用下列哪組關鍵字查詢資料最為恰當？

- (1) 溫室效應 OR 全球暖化 OR 氣候變遷。 . . . 23.9%
- (2) 溫室效應 AND 全球暖化 AND 氣候變遷。 . . . 72.8%**
- (3) 溫室 OR 暖化 OR 氣候。 . . . 2.3%
- (4) 效應 AND 全球 AND 變遷。 . . . 1.0%



第 3 題：下列何者行為不算違反電腦倫理或網路禮節？

- (1) 在 BBS 對於每一項討論內容努力的推文與回文。 . . . 94.1%**
- (2) 未經當事人同意，轉寄有關學校附近不良店家名單的電子郵件。 . . . 7.7%
- (3) 未經當事人同意，轉寄有關學校附近商店優惠活動的電子郵件。 . . . 4.9%
- (4) 在網路上發動「人肉搜索」並公布破壞公物人士之個人電話及住址 . . . 0.3%



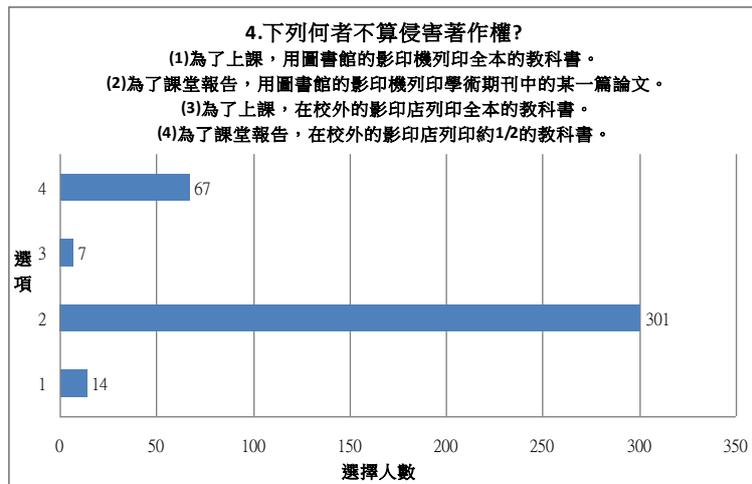
第 4 題：下列何者不算侵害著作權?

(1) 為了上課，用圖書館的影印機列印全本的教科書。 . . . 3.6%

(2) 為了課堂報告，用圖書館的影印機列印學術期刊中的某一篇文章。 . . . 77.4%

(3) 為了上課，在校外的影印店列印全本的教科書。 . . . 1.8%

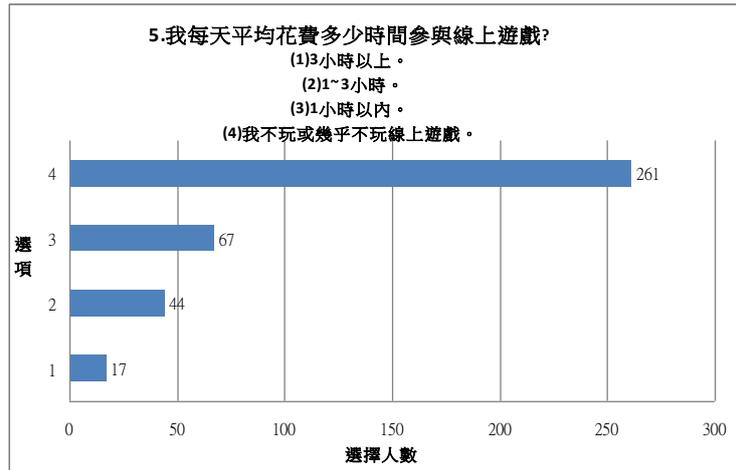
(4) 為了課堂報告，在校外的影印店列印約 1/2 的教科書。 . . . 17.2%



## 二、學生使用網路之情形

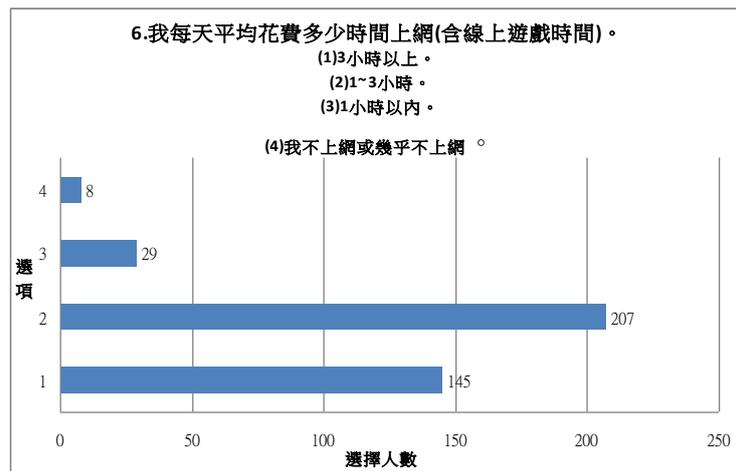
第 5 題：我每天平均花費多少時間參與線上遊戲?

67.1%學生不玩或幾乎不玩線上遊戲，17.2%玩 1 小時以內，11.3%玩 1-3 小時，4.4%玩 3 小時以上。



第 6 題：我每天平均花費多少時間上網（含線上遊戲時間）？

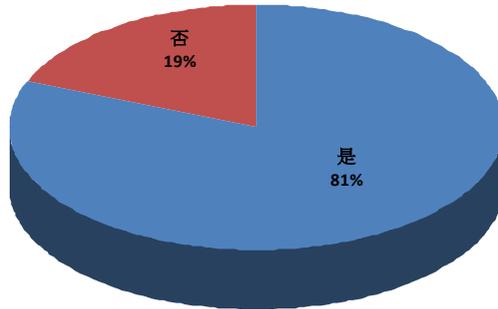
37.3%花費 3 小時以上上網，53.2%花費 1-3 小時以上上網，7.5%花費 1 小時以內上網，2.1%幾乎不上網。



第 7 題：我是否擁有個人的部落格或相簿？

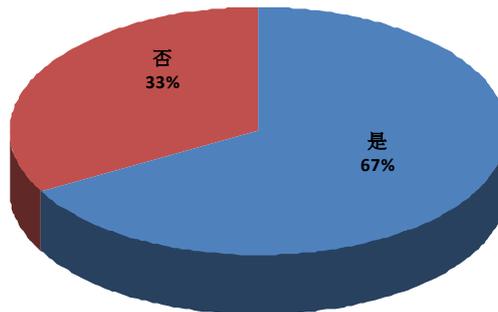
81%擁有個人部落格或相簿，19%沒有個人部落格或相簿。

7.我擁有個人的部落格或相簿？



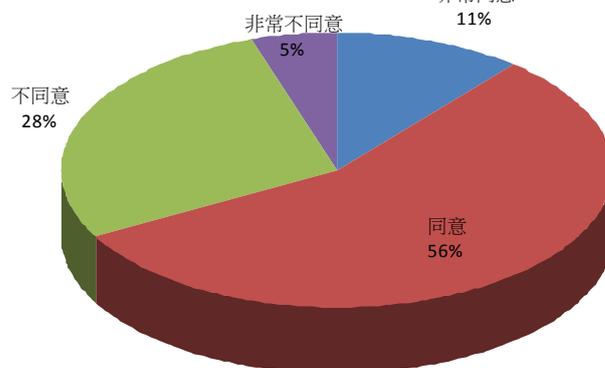
第 8 題：我是否擁有可上網的行動通訊裝置(筆記型電腦、手機或 PDA)？  
67%有可上網的行動通訊裝置，33%沒有可上網的行動通訊裝置。

8.我擁有可上網的行動通訊裝置(筆記型電腦、手機或PDA)？



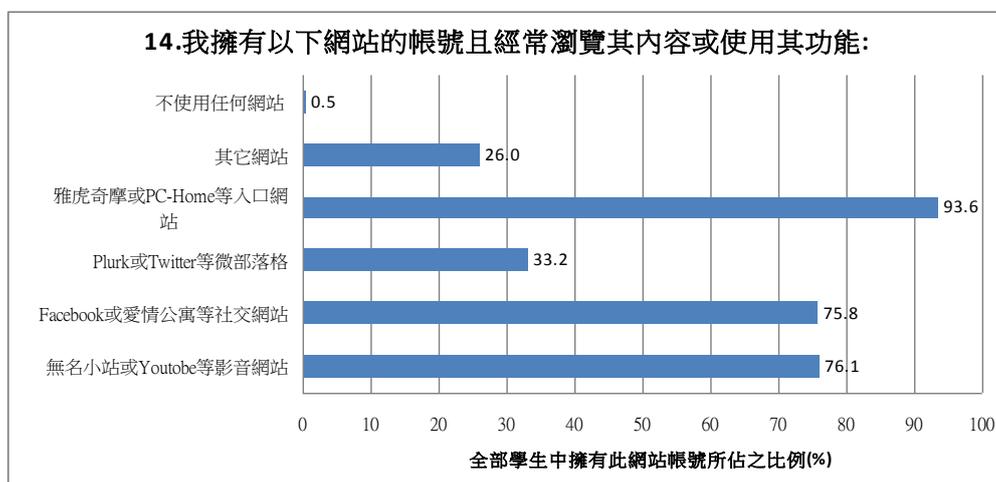
第 9 題：我知道在校外如何利用 AutoRPA 連線，使用本校圖書館電子資料庫資源？  
67%知道在校外如何利用 AutoRPA 連線，33%不知道在校外如何利用代理伺服器(proxy)連線。

9.我知道在校外如何利用AutoRPA連線，使用本校圖書館電子資料庫資源。



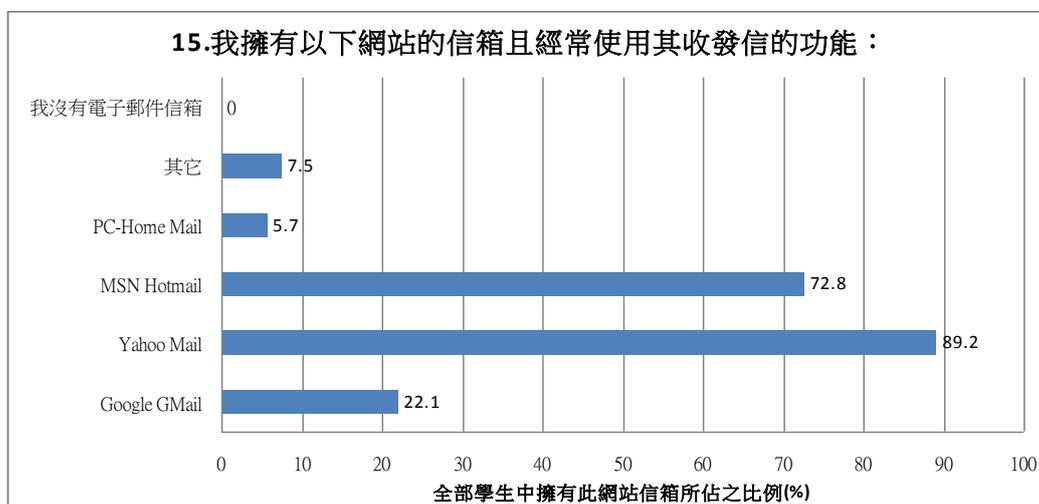
第 14 題：擁有以下網站的帳號且經常瀏覽其內容或使用其功能。

93.6%學生經常使用雅虎奇摩或 PCome 等入口網站，76.1%使用無名小站或 Youtube，75.8%使用 Facebook 或其它社交網站，33.2%使用 Plurk 或 Twitter 等微部落格，26%使用其它網站，0.5%不使用任何網站。



第 15 題：擁有以下網站的信箱且經常使用其收發信的功能。

72.8%有 MSN Hotmail，22.1%Google Gmail，89.2%有 Yahoo Mail，5.57%有 PC-Home Mail，7.5%有其它信箱，0%沒有電子郵件信箱。



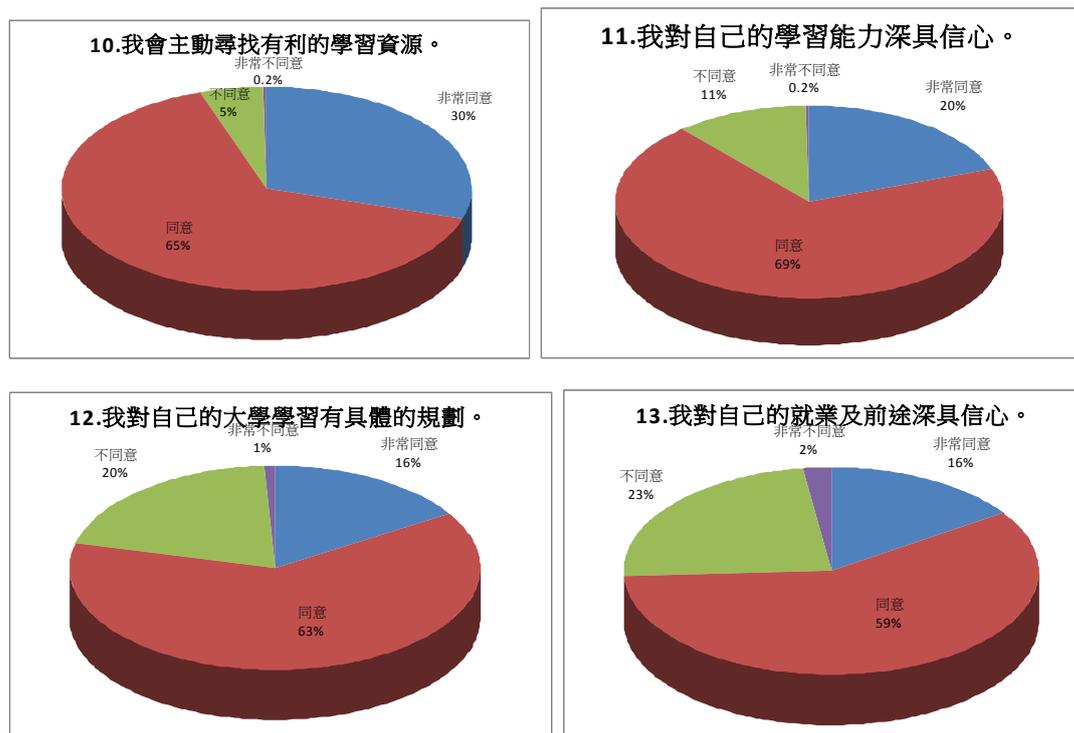
### 三、對自己及學校資源的期望

(一) 對自己的期待(第 10~13 題及第 16 題問答題：你自己對大學四年的規劃及期望?)

學生對自己學習上的期待：有 89%的學生對自己學習的能力深具信心；95%

會主動的尋找有利的學習資源；79%對自己的大學學習有具體的規劃；75%對自己的前途深具信心。

學生對自己在大學四年學習的規劃及期望，回答此問題的學生中：  
 19.8%希望能充實自己並提升自己所需的技能(例:第二語言專長)；15.3%希望考取研究所、公職、證照、國外留學；44.6%希望努力讀書並順利畢業、找到理想的工作 and 方向；7.6%希望多方參與各類型社團、活動；37%其他（多參加社團累積經驗，不要失業，認真讀書不浪費時間，希望能再這四年內多嘗試一些不同的事物，培養其他專長，提升自己各方面的能力等）。



(二) 對學校資源的期望(問答題第 17 題：你對學系的期望，以及你最需要學系提供的資源；第 18 題：你對學校的期望，以及你最需要學校提供的資源？)

學生對學系的期望，以及認為最需要學系提供的資源，回答此問題的學生中：

37.3%希望增加專業技能、學習的資源、硬體設備；18.7%希望多提供有關未來出路的資訊和實習機會；5.2%希望提供各類型的考試資訊（證照、公務人員考試、研究所…等）；7.8%希望多舉辦講座、活動、戶外教學；7.8%希望提供實習、實作、表演機會及相關資訊；26.9%其他（琴房有冷氣，教導如何寫報告，自修休息室等）。

學生對學校的期望，以及認為最需要學校提供的資源，回答此問題的學生

中：

15.4%增加相關書籍、學習資源；30.4%提升語言能力的資源；17.9%設備改進(尤其宿舍及交通運輸)、提供免費軟體下載；10.5%增加多元化及實用課程、講座；7.4%國際資訊及留學資訊；11.1%提供打工及就業資訊、實習機會；；29.1%其他（與企業合作，與國外學校合作活動，與外校聯合，宿舍提供冰箱等）。

## 貳、98 學年與 99 學年問卷結果比較

99 學年的資訊素養問卷調查的內容，大致上延續 98 年的內容，但第 1 題的題目配合時代趨勢，改成「雲端」科技，第 3 題第 4 個選項改成網路上常發生的「人肉搜索」行為，雖然題目有些異動，但問題的本質是相同的。我們將類似的問題，詢問這兩年的學生，比較看看他們在資訊素養上有沒有不同？結果發現這兩年學生有下列幾項共同的結果：

### 一、資訊行為的共通點：

1. 同樣習慣性使用網路作為資料搜尋的第一步：無論查詢「基因」還是「雲端」，都有很大比例的人使用網路，直接在搜尋網站上打出關鍵詞，找出相關的討論或議題。
2. 同樣約 70%知道如何正確使用布林邏輯查詢資料，但仍有 1/3 的學生不知如何使用。
3. 同樣約 90%的學生了解網路倫理：多數人了解未經當事人同意轉貼訊息或公佈個人電話住址是不對的，但仍有少數人不清楚。
4. 同樣多數的學生了解影印規則：多數人（98 年約 77%，99 年約 85%）知道為了課堂報告，可以用圖書館的影印機列印學術期刊中的某一篇文章，但仍有部份的人誤以為只印 1/2 全文不算侵犯著作權。
5. 同樣約 65%左右的學生幾乎不玩線上遊戲。
6. 同樣約 50%左右的學生花費 1-3 小時以上上網，40%左右花費 3 小時以上上網次之。
7. 同樣約 80%的學生擁有個人部落格或相簿。
8. 同樣接近 70%的學生有可上網的行動通訊裝置。
9. 同樣約 60-70%的學生知道在校外如何連線至本校圖書館使用資料庫。
10. 同樣 90%以上的學生經常使用雅虎奇摩或 PCome 等入口網站。
11. 同樣約 90%的學生使用 Yahoo 收發 email，次為 MSN Hotmai。

### 二、對自己及學校資源的期望的共通點：

#### （一）學生對自己學習上的期待：

1. 同樣約 90%左右的學生對自己學習的能力深具信心；
2. 同樣約 95%以上的學生會主動的尋找有利的學習資源；
3. 同樣 79%的學生對自己的大學學習有具體的規劃；

4. 同樣約 70%以上的學生對自己的前途深具信心；
5. 同樣希望能充實自己並提升自己所需的技能；
6. 同樣希望努力讀書並順利畢業、找到理想的工作和方向；
7. 同樣希望考取研究所、公職、證照、國外留學。

(二) 對學校資源的期望

1. 同樣希望學校增加專業技能、學習的資源、硬體設備；
2. 同樣希望學校多提供有關未來出路的資訊和實習機會；
2. 同樣希望學校改善硬體設備、器材、環境、提供良好教學資源；
3. 同樣希望學校提供提升語言能力的資源；
4. 同樣希望學校提供打工及就業資訊、實習機會。



竹大圖書館館際合作：

介紹桃竹苗區域教學資源中心圖書資源共享

文·典藏閱覽組 于美真

圖書館具有保存文化的責任，但在知識發達的時代，是沒有一個圖書館能典藏所有的資料，也沒有一個圖書館所提供館藏資源能滿足讀者的需求。但提供讀者所需的資源是圖書館基本的服務，因此向外尋求他館合作模式以提供館藏資源方式—館際合作，是目前所有圖書館重要的任務之一。

近年來各大學圖書館均面臨經費及館舍空間的問題，館際合作一方面可以減輕圖書經費年年高漲的壓力，一方面也可以舒緩圖書館館藏空間不足的窘困(Kern & Weible,2005)，由於圖書館經費的縮減或不平衡的館藏資源，大學圖書館積極參與資源共享計畫，包括提供更有效的館際合作及文件傳遞服務，其目的是滿足讀者的資訊需求(Ming-der Wu et al.,2010)。

新竹教育大學圖書館(以下簡稱本館)的就實體圖書館藏部分共計約 30 多萬冊，仍無法滿足所有師生的需求，在讀者回饋的意見單中，常常提出圖書館藏書資料不足等問題，但在每年度學校分配經費有限的情況下，本館除積極爭取教育部計畫經費以充實館藏資源，另外本館也努力參加館際合作組織及與他館簽訂館合協定，以增加本校師生獲取資源的管道。

## 一、本館原有提供館際合作服務

### (一)透過全國文獻傳遞服務系統(NDDS)至他館借書及複印資料

本校教職員工生可利用竹大圖書館網頁點選「全國文獻傳遞服務系統(NDDS)」進入該系統註冊申請使用館合服務，由本館代為向他館借書或複印，收費依對方圖書館標準，其借閱悉依對方圖書館之閱覽出納規定。

### (二)讀者可借用他館館合借書證去他館借書

本館與多所學校簽訂圖書互借協議書彼此互換借書證，以供本校教職員工生去他館借書，已個別簽訂協議的學校有：台灣大學圖書館、台灣師範大學圖書館、清華大學圖書館、交通大學圖書館、中正大學圖書館、玄奘大學圖書館、明新科技大學圖書館、中華大學圖書館、元培科技大學圖書館及國立科學工業實驗高級中學圖書館簽訂圖書互借協議書。

### (三)申請他校借書證

本校與台北教育大學、台北市立教育大學、台中教育大學、屏東教育大學、嘉義大學、台東大學、台南大學、東華大學等八所學校之間簽訂協定，本校教職員工生可透過本校圖書館向以上八所學校圖書館申請借書證，到他館借書使用。其申請他校借書證有效期限，是依申請者在本校的就學及服務

時間為準，若畢業或離校時，所有向對方學校申請借書證，一律均需還清圖書及繳清罰款，並予以停權使用。

## 二、新服務--加入桃竹苗區域教學資源中心圖書資源共享合作

桃竹苗區域教學資源中心(<http://www.sanzu.tw/>)是由以中原大學為中心學校，桃園縣、新竹縣市、苗栗縣等縣市之大專院校為範圍，共享合作夥伴學校計有：國立交通大學、國立清華大學、國立中央大學、國立體育大學、國立聯合大學、國立新竹教育大學、長庚大學、元智大學、中華大學、中原大學、玄奘大學、開南大學、銘傳大學、中國科技大學、元培科技大學、清雲科技大學、萬能科技大學、龍華科技大學、大華技術學院、南亞技術學院、長庚技術學院及亞太創意技術學院共計 22 所合作學校。有關圖書資源共享部分，本館於去(99)年底已簽訂桃竹苗區域教學資源中心館際合作協議書，本校師生可利用桃竹苗區域教學資源中心的圖書資源，目前所提供的服務內容為：

### (一)讀者可借用桃竹苗區域教學資源中心館合互換借書證前往合作夥伴學校借書

- 1.各合作館交換 20 枚借書證，提供學校教職員工去他館借書。
- 2.借用方式:
  - (1)請持服務證或學生證至圖書館一樓借用館合證。
  - (2)借用館合證時請務必告知所欲前往的學校圖書館，並作登記。
  - (3)完成借閱手續，本館會給一張館合借書證及館合登記表，即可前往他校借書。
  - (4)每張館合借書證借用天數為三天，每逾期 1 天，罰款 5 元。
- 3.借書證借閱規則:

項目	規定
每張借書證可借冊數	5 冊
借期	30 天(若遇貸方館急需，得可隨時要借求於指定時間內歸還。)
不可外借資料	非書資料、期刊、報紙、限館內閱覽資料
續借及預約服務	不提供
其他規則	均依各合作館借閱規則、閱覽規則及門禁管制規定辦理。

- 4.還館合證時請務必填妥於館合登記表(不論是否有借書均需填寫)，並與館合借書證一併歸還。

**註：**圖書館門前有新竹地區校際巡迴專車站牌，可作為提供前往新竹地區學校圖書館借書的交通工具。玄奘大學自 100 年 3 月 1 日至 6 月 30 日

止辦理，「新竹地區校際巡迴專車服務」劃固定班次行駛於玄奘大學、中華大學、交通大學、清華大學、新竹教育大學及元培科技大學間。專車採每日固定班次發車自周一至周五上午9時至晚上8時整點自玄奘大學發車，讀者可以多加利用。

## (二)透過全國文獻傳遞服務系統(NDDS)至合作館借書及複印資料，可享用補助

本校師生經由 NDDS 館際合作系統向桃竹苗區 22 個資源合作圖書館申請借書或複印文獻，每人每月 300 元以下申請件免費優惠喔！因本次圖書資源共享合作所提供的每校館合補助金額是有限的，故額度用完將無法再提供補助服務。

## 三、結論

圖書館之間的合作計畫，一直為圖書館視為重要的工作之一，無論大館及小館，無論合作的模式如何，資源的共享獲得最大利益的一定是讀者，雖然館際間的合作是會增加館員繁瑣的查核及借閱的作業程序，但是圖書館唯有向外合作才可滿足讀者之需，也唯有館與館的服務結合才提供更多元豐富的資源。

加入桃竹苗地區教學資源中心的圖書資源共享合作，使本館不僅可多提供 20 張去新竹地區各大學圖書館的借書證，另外也提供學生前往桃園地區及苗栗地區的大學圖書館的借閱圖書的機會，除此之外，對於需付費申請的館合借書及複印的服務，也提供各校金額的補助，當然更期待這共享的合作能持續並能有更多加值的服務。

## 參考文獻：

Kern,M., & Weible,C(2005).Reference as an Sccess Service:Collaboration Between Reference and Interlibrary Loan Departments .*Journal of Access Services*,3(1),17-35.

Ming-der Wu, Yu-ting Huang, Chia-yin Lin, Shih-chuan Chen(2010).An evaluation of book availability in Taiwan university libraries :A resource sharing perspective. *Library collections, Acquisitions & Technical Services*, 34(2010),97-104



## 壹、前言

首先開宗明義跟各位讀者說明，讀書與學習方法因人而異，如同出門上班上學每個人選擇的路線與交通工具都不盡相同，學習也是這麼一回事，坊間那些教人們如何讀書的圖書，有的著重於速讀技巧與時間管理，有些則是注重記憶方式或考試方法。所以哪些學習方法比較適合您，就選擇那些方法去學習。

話說筆者參加高考與普考已經三次，每次都名落孫山，直到三個月前在書店買回兩本書，書名名為“考上就靠這一本”與“高普考榜首金榜秘訣”，直到看完這兩本書後我才發現，原來那些考上高普考的考生都有一套屬於他們自己的學習方法，而我屢戰屢敗的原因則是用了一些沒有效率的學習方法在準備考試上。

小時後老師常說人分四等，有先知先覺，後知後覺、後知先覺最後不知不覺。其實學習也分成四個時期，我們以學習騎腳踏車來舉例；在接觸到腳踏車前，我們根本就不知道有腳踏車這種東西，這就是學習的第一時期也就是後知後覺。再來清楚的認知了想要騎腳踏車是需要學習，這就是後知先覺。當我們學習如何在腳踏車上一邊前進一邊平衡時，這就是第三階段的先知先覺時期。最後我們可以騎車上路，下意識的不假思索的發揮每一項騎車所需的技能，這就是所謂的不知不覺。在學習這條路上，我們正處於第三個階段往第四個階段邁進而努力，努力把學習考試的技能變成一項無須思考就能直覺使用的技能。

本篇依照坊間圖書資料加以整理並且依照準備考試流程分成四項，分別為學習前準備、輸入資訊、儲存記憶、考試技巧。

## 貳、學習前

### 一、重新認知：

重新學習讀書技巧前有的人會想，讀書不就是讀書，讀書有什麼好學的，讀書不就只要肯花時間就可以成功嗎。想想，為什麼聯考有人考上台大有的人卻沒有學校可以讀，為什麼有人高普考試準備半年就上榜，有的人卻花了三年卻連個影子都沒有。不能否認先天資質在學習上佔了些許的因素，但讀書的方式與技巧才是真正左右考試結果的因素。當你選擇重新學習如何讀書，就必須要知道在學習這條路上你欠缺的是什麼。唯有清楚的面對自己的缺點，有效的利用自己的優點，給自己一個正確的定位，學習才不會事倍功半。

### 二、強烈的動機：

出社會後對於考試的看法已經跟以前學生時期不同，以前學生時期可能只求及格或是迫於無奈參加考試，但出社會後的考試幾乎是為了工作需求或是自我實踐，在沒有人或時間強迫下的考試，動機是十分重要的。維持強烈的動機在讀書或學習上是十分重要的，想像一下有一天你為了升遷需求主動的準備 TOEIC 考試，在不斷的努力下你慢慢的背了一些單字也學會了以往從來不懂的文法，最後考取了你需要的級數。這種有目標的學習自發性，能夠讓本身對於目標的實踐更專注，在面對長期抗戰的考試中將會成為你達到目標的最佳動力。

### 三、與目標的差距：

若不知道自己在考試中的程度，可以先從試作考古題開始，若曾經落榜的話也可以用落榜的分數當作起點，參考考上考生的分數作為自己努力的目標，用以訂定每個科目強弱項的標準。

### 四、規劃讀書計畫<sup>(註 1)</sup>：

根據 赫蒙·艾賓豪斯(Hermann Ebbinghaus)遺忘曲線(forgetting curve)理論，根據理論一份資料記憶在腦中剛開始可以記住百分之百，經過二十分鐘後大腦只能記住百分之六十，一直到三十天後腦中關於這這份資料的記憶只剩下百分之二十。大腦中不常使用的記憶會隨著時間而減少甚至被消滅。有的人常常會有讀了後面忘了前面這種困擾，而讀書計畫的主要目的在規畫學習時程，讓進行中的學習與學習後的複習可以並進，不會因為乏於複習而邊讀邊忘。

根據艾賓豪斯的研究，記憶會因為複習而越忘越慢，複習也能夠使吸收到的知識從短期知識轉化成為長期知識，大腦會依照資訊的使用頻繁程度來判斷資訊是否有需要留在腦中，若某些資訊太久沒有被使用，大腦就會認定該知識是不被需要的加以消滅。為了減緩忘掉記憶過的內容，最好在記憶後的幾個小時內從事複習工作。而理想的複習工作最好在學習的一天後、一星期與一個月讓記憶可以有效的被喚醒，長期的讀書計畫最好依據這個原則規劃，切記把所有課程全部重頭到尾讀過一次後才回頭複習。

### 五、收集資料：

拜網路所賜現今的資訊越來越發達，許多資料甚至不需到圖書館在家裡就可以取得，我們都知道考試考的內容不外乎就是過去的資料加上新的資料，過去的資料可能是指考古題與他人的筆記，新的資料指的是期刊論文等相關資料。收集資料的目的在得到與考試相關最重要的資訊，這個方面可以從許多考取者的過往經驗來取得成功者的資訊，比如說哪些教科書與參考書是必看的，又或者期刊與補充文獻的最新來源從哪裡可以取得，甚至有的考試可以尋找出題者的相關著作，越了解考試戰場的相關資訊，考取的機率就越大。

## 六、乾淨的環境：

為了專心讀書，有的人會到圖書館比較角落的個人座位，有的人會去 K 書中心，有的人則是在房間的一個安靜角落用書架隔出個人的學習空間，這麼作的原因都是為了可以專心念書。但是請注意，桌上請不要放置如漫畫與手機這種會讓人分心的物品，空間內也不要放冰箱、電腦與電視這種十足吸引力的電器。許多考生一開始覺得自己的意志力足夠抵抗這些誘惑，不過準備考試過了一段時間後，倦怠與苟且的心太容易孳生，與其抗拒這些誘惑，倒不如一開始就有效的與誘惑來源作出區隔。

## 七、音樂<sup>(註 2)</sup>：

通常大部分教導學習的書籍都不贊成看書的時候聽音樂，因為眼睛在作為吸收工具的時候，耳朵不管聽到什麼聲音，對大腦而言都是一種干擾。但是有的人不聽音樂沒有辦法專心怎麼辦呢？專家推薦以下音樂含有比較多的 Alpha 波，能夠幫助學習。

### (一)、巴哈：

郭德堡曼奏曲的抒情調，f 小調第五號鋼琴協奏曲最緩板樂章，F 大調大鍵琴協奏曲最緩板樂章，D 大調第三號管弦樂組曲。

### (二)、韋瓦第：

“四季”小提琴協奏曲“冬”最緩板樂章，D 大調吉他協奏曲最緩板樂章，e 小調長笛協奏曲最緩板樂章。

### (三)、韓德爾：

D 大調第三號吉他協奏曲最緩板樂章。

### (四)、柯瑞里：

大協奏曲作品編號第六號當中所有慢節奏樂曲。

### (五)、泰勒曼：

g 小調第十七大鍵琴幻想曲最緩板樂章，G 大調中提琴協奏曲最緩板樂章。

## 參、輸入

學習第一階段的主要任務，就是資料的瀏覽，於此我們可以把等待學習的大腦看成一部電腦，而資料的瀏覽可以視為資料的輸入，我們要先增進資料輸入的技巧讓技巧提升帶領我們節省時間進而增加更多輸入資料的機會。以下提供坊間許多減少閱讀時間增進閱讀效率的方法：

### 一、增加理解力的結構式閱讀<sup>(註 3)</sup>：

坊間大部分有關於學習的書籍對於閱讀與學習都有志一同的舉出【學習(閱讀)如同拼圖，得有技巧與方法才能在最短的時間內得到最高的效益。】，

意思是人們在拼圖前通常會將拼圖的四個角先找出來，接著把連接著四個角的邊框挑出，剩下的拼圖則可能以顏色區分或者圖案主題作分類，從簡單到困難依序作排整。

把整個拼圖從零散而完整的拼湊出來的過程，就如同將一本書或者準備學習的領域做歸納與定位是一樣的道理。單就閱讀一本書而言，一個學習者拿到一本教科書就從頭到尾讀完，可想而知這是相當沒有效率的一件事情，正確的方法首先應了解書本內容屬於相關領域的哪個部份，接著了解內容與相關領域的關聯性，閱讀書目與大綱，找出有需要學習的章節加以仔細閱讀並且學習。對照於拼圖技巧，一旦確定周邊框架，就可以著手於基本的元素與個別主題，碰到艱深難懂的部分可以先跳過，第二輪學習時由於已經於第一輪學習時具備了更多的基礎知識，所以在第二次學習時對於較艱深內容的理解能力也相對提升，讓所學知識在腦中彼此取得定位，這將有助於知識於腦中儲存的效率。

## 二、增加閱讀速度的速讀：

這邊所謂的速讀並非一味的追求閱讀的速度，而是學習一些閱讀技巧並且訓練輸入資訊的技能，讓學習者可以跟他人花一樣的時間，卻吸收到更多的知識。

### (一)輔助閱讀<sup>(註 4)</sup>：

一般人在閱讀時，經常因為一些外在的動靜而轉移注意力，這是人類原始生存的本能。人類的眼球原始設計目的是為了追蹤移動的物體，對於靜態的物體專注力較為不足，很不幸的閱讀就是一種靜態的動作。有人建議用手指或者筆尖在字裡行間移動來輔助閱讀，一來可以幫助提高閱讀時的專注力，也可以省去眼球尋找下一行的時間。

### (二)上下兩點閱讀法<sup>(註 5)</sup>：

所閱讀的圖書中有著許多行文字，將每行文字的最上端與最下端視為上下兩點，接著在閱讀時眼睛迅速的在每行的上下點移動，眼睛不在文章中停留。這種訓練會有效的提升閱讀速度，這也是實行起來最簡單的速讀方法。

### (三)視點躍動法<sup>(註 6)</sup>：

這個方法與上下兩點閱讀法類似，上下兩點閱讀法是將眼球停留在文章中每行文字的最上方與最下方，視點躍動法是將文章畫上三條或兩條與文字相互垂直的線，在閱讀時眼球只停留在文字與直線上，一開始可以畫上三條線，等到速度變快的時候就改畫兩條線，直到眼球習慣閱讀時停留的位置後，這項技能就讓你不需要畫線眼球也能正

確的停留在最佳位置。

### 三、邊畫線邊讀書 (註 7)：

有時候讀書讀到重要的地方，除了做筆記就是在重點處畫線。記得當首次閱讀的時候先以畫線為主，畫線的時候記得把不同重點用顏色區分開，比如說這段重點跟主題 A 相關就用紅色，主題 B 相關就用黑色等等的方法作區分。當然不只畫完線了就結束這麼簡單，如果當下有什麼想法或疑問，可以在畫線的空白處有時候寫上一些補充說明與疑問，也可以寫上相關考古題做為註記，以方便下次複習的時候作回想。

### 肆、儲存：

當資料透過雙眼輸入到大腦後，接著就是執行儲存的工作。這個階段的主要用意是讓你可以記的越久、忘的越少，所以提供了幾個儲存知識的方法：

一、作筆記：首先坊間有許多筆記的做法，我這邊提出兩個比較常見也較為人推崇的方法。

#### (一)一般筆記(註 8)：

參考“考上第一志願筆記本”這本書，書中將考上東大考生的兩百本筆記本作整理，當中發現這些比記本有些相同的筆記法；

- 1.第一個字要對齊：文章開頭對齊，如果寫成好幾行，每行的第一個字也都會對齊。
- 2.一定要寫才寫，否則影印即可：不需要寫的內容，只要影印貼上就好。
- 3.志在清晰，不怕大量留白：寫筆記請大方留白，一來筆記會比較好看外，二來往後有補充說明時也可以於空白處加上。
- 4.願望快速實現靠索引：準備一場考試，所記的筆記本通常不會只有一本。如果能加上頁碼、製作索引貼紙可以減少查詢的時間。
- 5.筆記本的段落分明：筆記內容最好是一頁一個主題，如果一頁寫不完也可以把內容寫在紙張上，再貼在筆記本上。
- 6.記筆記前先用規劃：筆記前先用規劃自己的格式，每個人寫筆記的方法都不同，先想好要怎麼下筆，往後循這個模式筆記看起來也會比較賞心悅目。
- 7.本本字跡清楚工整：字跡工整並非每個人都做得到，但是一本工整的筆記只要經過練習都是可以達成的。

(二)心智圖法(註 9)：心智圖是一種筆記的技巧，製作方法跟一般筆記不同。

心智圖有下列特徵；使用 A4 以上的大白紙、紙張要橫放、紙張中心為主題、主軸向外發展許多放射狀的支軸、支軸上寫出關鍵字或符號、最後使用許多顏色與圖像增強記憶的連結。

(三)製作表格(註 10)：

當學習到了一定的程度以後，我們會發現許多的資料都有著互相比較或相似的性質。這時候製作成表格，優點是讓相似的資料可以互相對照，相異的資料可以相互比較。如此一來只要往後複習的時候看到自製的表格，就可以輕易的聯想到其它的相關部分。

(四)流程圖(註 11)：

當讀完一個段落，發現有些主題相互連貫，此時就可以繪製流程圖。流程圖的繪製跟心智圖有些許的相同部份。主要的不同在於心智圖從紙張的中心畫起，流程圖是從紙張的邊緣作為起點，延伸的支點用以箭頭代替。流程圖的著重在於每個關鍵詞順序之間的從屬關係，每個關鍵詞可以用色塊區分從屬關係。

(五)羅馬室(註 12)：

這是一種以方位輔助的記憶方法，首先想像一個你熟悉的房間，從進門說起，靠近自己的左手邊的牆角為編號一，延伸的牆壁為編號二，左前方的角落為編號三，以此類推光是牆角跟牆壁就有一到八個編號，地板中央為編號九，天花板是編號十。現在請想像一下你的房間裡面有什麼東西，並且將這些東西與編號結合。比如說編號六是電視，編號三是櫃子等等的。最後熟記編號，當你想到編號六畫面腦中出現的影像的就是右邊牆壁的電視。

完成了這些步驟後你就有一間屬於自己的羅馬室。羅馬室有什麼用？比如說有一天你要去市場買東西，你可以嘗試著不帶紙筆，把你買的東西放到你的羅馬室裡，到了市場以後讓你的心靈進入羅馬室，看看編號一上面放的是什麼，可能是一瓶紅酒，或者是一袋青菜。這個方法主要是將你想記憶的東西跟你每天都要接觸的到房間結合，不管什麼都可以這麼把他放到你的房間裡。如果一次要記憶的東西超過十項，經過訓練的話你可以試著繼續開啟其它的房間，而房間的設定最好以你每天都會看到的為主。

**伍、應試技巧：**

有很多人考完試以後覺得自己的考卷應該可以拿到高分，但收到成績單的時候卻發現實際上的成績跟自己預計的相差頗多，你知道這是為什麼嗎？那是因為你寫的考卷是給自己看，並不是寫給閱卷老師看。如果想讓自己辛苦讀書的成果顯示在成績上，最關鍵的步驟就是把你所知道知識清楚且明白的寫在考卷上，讓閱卷老師覺得你的考卷與眾不同，這才是拿高分的關鍵。

#### 一、項目與排版(註 13)：

閱卷老師在閱讀你的考卷時，當然希望看到的是一篇一目了然的答案，所以每個標題的標題編號與次標題應該使用分層項次來區別。比如說第一層次就以中文大寫的壹貳參來標明，第二個層次就以中文小寫得一二三來標明等等。第一個層次開頭在最前方，第二層次的開頭就往後退一格，這樣一來可以增加閱卷老師閱卷的方便性。

#### 二、簡易草稿(註 14)：

以高普考而言，每節考試申論題約為四到六題不等，看完考題時先把握有把握的答案大綱與小標題寫在考卷空白處，等到小草稿寫完畢才開始洋洋灑灑的把答案發揮到考卷上，這樣作有幾個好處；首先長達一個半小時甚至兩個小時的考試，難保寫完前面的答案後，後面的答案不小心突然想不起來。再者或許考卷寫到想到什麼需要補充的部分也可以作補充。

#### 三、系統化(註 15)：

就學時期老師要求我們寫作文的時候要有起承轉合四個階段，在不管考高普考或者研究所考試，這一招也是非常好用的。另外申論的時候不能只表現自己的看法，一些學者或名人的著作都是引申的最好題材。

#### 四、分配時間(註 16)：

考卷拿到首先分配每題所需要的撰寫時間，通常題目會有簡單跟困難的區別，簡單的題目優先作答，較為困難的題目應該先跳過。寫完拿手的題目把該拿到的分數拿到以後，再著手困難的題目。申論題無論如何都會有一些可以拿分數的地方，不會寫的題目切忌整篇空白，一來避免破壞考卷的整體性，二來多少拿點筆墨分數也不失為搶分的手段。

### 陸、結語：

考試也是一種比賽，比的是誰花的時間多、夠專心、讀得多、記得久最後就是考試寫得好。這就跟游泳賽跑一樣是需要練習的，比賽前付出的多寡，都會跟比賽所得到的結果成正比。

最後期望大家在學習的路上能夠結伴同行，彼此鼓勵精進。

## 參考資料

- 註 1：張定綺譯(2005)。記憶力。台北：商智，頁 92~98。
- 註 2：莊仲黎譯(2009)。讀書別靠意志力。台北：究竟，頁 18~23。
- 註 3：同上註，頁 88~89。
- 註 4：同註 2，頁 44~50。
- 註 5：朱麗真譯(2009)。學習必勝速讀術。台北：商周，頁 32~34。
- 註 6：同註 2，頁 58~60。
- 註 7：歐凱寧譯(2009)。我這樣考上東大何哈佛：16 倍速學習法。台北：如何，頁 61~63。
- 註 8：王麗芳譯(2011)。考上第一志願的筆記本。台北：聯經。
- 註 9：李漢庭譯(2011)。考上就靠心智圖。新北市：智富，頁 26~27。
- 註 10：讀考密技情咨小組著(2011)。向博士生學 k 書真本事。  
台北：如何，頁 68~69。
- 註 11：林雅芬譯(2009)。學習如何學習：歐洲名師教你自學成功八堂課。台北：商周，頁 94~96。
- 註 12：同註 1，頁 106~120。
- 註 13：國考情咨小組編著(2009)。飆進高普考—榜首如何用巧勁取勝。台北：如何，頁 98。
- 註 14：同上註，頁 97~98。
- 註 15：同註 13，頁 98~99。
- 註 16：許韶芹、許佳佳(2010)。考上，就靠這一本。台北：達觀，頁 104。

- 圖書館近期已陸續舉辦 Endnote 等 5 套資料庫研習，研習時間如下：(電子資源最新消息請參閱[竹大參合院部落格](#))
  - (1) UDN 中文電子書 / ERIC 教育研究資料庫  
3 月 24 日(四)中午 12：10-13：00，電腦教室 9306
  - (2) HyRead 台灣全文資料庫 / CNKI 中國期刊博碩士論文庫  
3 月 29 日(二)中午 12：10-13：00，電腦教室 9307
  - (3) Endnote 書目管理軟體  
第一場：4 月 12 日(二)上午 10：00-12：00，電腦教室 9307  
第二場：4 月 12 日(二)下午 13：00-15：00，電腦教室 9307

資料庫使用請至圖書館首頁點選「電子資源」連結使用。校外連線本校圖書館電子資源時，即會跳出需輸入帳號與密碼畫面，請輸入您的「校園入口網帳號與密碼」，認證通過後即可使用所有資料庫。
- 圖書館已於本學期寒假期間將一樓中文期刊合訂本區及三樓 700 類之木製書架汰換為防震型鋼製書架，鋼製書架不僅耐用、美觀，同時能增加陳列的空間，目前本館剩下中文圖書 000 類-600 類尚未更換，未來會納入更換計畫中。
- 圖書館借閱排行榜(統計期間：99 年 9 月~100 年 1 月)

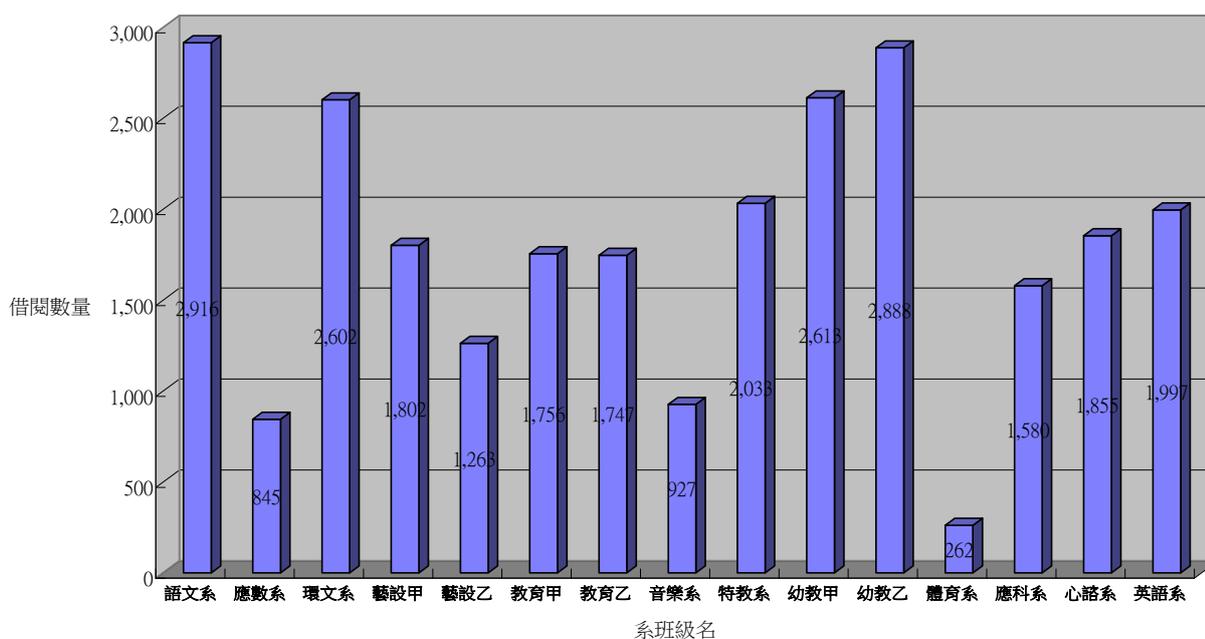
◇ 大學部各系學生借閱圖書資料統計表

單位：冊(件)數

年級 班級名	四	三	二	一	總計	排名
語文系	1,091	675	595	555	2,916	1
應數系	281	226	123	215	845	
環文系	591	572	492	947	2,602	4
藝設甲	531	310	663	298	1,802	
藝設乙	289	226	245	503	1,263	
教育甲	487	352	344	573	1,756	
教育乙	529	254	550	414	1,747	
音樂系	320	257	192	158	927	
特教系	545	499	433	556	2,033	5
幼教甲	448	360	580	1,225	2,613	3

幼教乙	577	429	586	1,296	2,888	2
體育系	93	44	62	63	262	
應科系	503	506	222	349	1,580	
心諮系	538	415	414	488	1,855	
英語系	411	431	255	900	1,997	

99年9月~100年1月大學部各系學生借閱統計



統計說明：

- 1.因考量各系人數不同，故統計時是依班級為單位分別統計，應科系於一年級才開始分為兩班，故統計時仍合併統計。
- 2.本統計僅供參考，其用意鼓勵同學多加使用圖書館並借閱圖書資料。

☆ 個人借閱排行榜前十名(統計期計 99 年 9 月~100 年 1 月)

因考慮大學部學生及研究所可借閱圖書資料數量的不同，故分別統計排名。

✓ 大學部學生借閱排行前十名如下

排名	姓名	系班級名	借閱冊(件)數
1	楊雯媛	藝設一乙	162
2	陳怡禎	幼教五甲	143
3	謝宏德	中文二甲	137
4	鄭婷安	教育四甲	132
5	李思慧	中文四甲	106
6	李姿瑩	特教三甲	99
7	陳怡靜	幼教四乙	98
8	白佳加	中文四甲	93

8	曾鈺棻	藝設二甲	93
9	林滋媛	教育三甲	87
9	賀廷羽	幼教一乙	87
10	曹懷恩	環文二甲	85

✓ 研究所學生借閱排行前十名如下：

排名	姓名	系所	借閱冊(件)數
1	李定原	音碩三	161
2	李栩宏	藝設碩二	147
3	羅以珊	幼碩四	127
4	楊巽彰	台語所四	126
5	林玟伶	心諮碩二	120
6	陳秋伶	幼教碩一	118
7	鄭雁云	幼教碩二	107
8	蘇彥寧	幼碩三	105
9	柯惠馨	語碩三	103
10	張以昕	語碩三	101