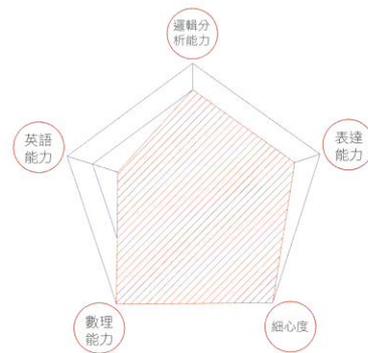


# 永不退燒的 資訊學群

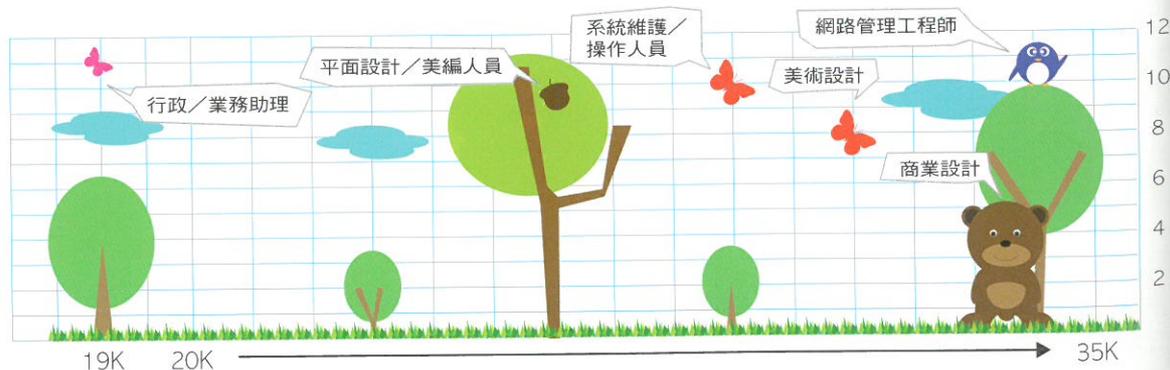


說起熱門科系，絕對要算上近 10 年來都未見退燒的資訊學群一筆，尤其現今科技泛濫的程度，就算不問誰家沒有 1 台以上的電腦，直接問路人「誰沒有智慧型手機」，相信獲得的答案不會超過個位數。由於資訊科技無所不在的特質，造成資訊學群不論在數量或分類上都相當可觀，其不斷創新的特質也造就它在產業中屹立不搖的地位。

## 技術日新月異，必須不停追趕

資訊學群包含資訊工程、資訊科學、資訊傳播等，是少數 1、2、3 類組皆可報考的全方位學群，不論選擇那一科系，都將是市場上炙手可熱的搶手貨，因為概括資訊學群的課業，就是「學習如何把各領域的問題，用一台電腦搞定」。市面上所看到的系統軟體，無論簡單或複雜，其背後都牽涉到系統架構、程式邏輯

分工、演算法、最佳化分析，這些都是身為資訊人所要學習的。再加上各種版本的程式語言、網路及多媒體技術不斷精進，同學在投入前必須先理解：這是一個「學無止境」的領域，甚至必須一直鞭策自己去追趕新技術來加強自己的戰鬥力！即便是對於程式設計上不那麼要求的資訊科學、資訊傳播，也要有相關基礎理論與設計概念、軟體運用等，以與相關領域結合。



小叮嚀：位置越高，代表工作機會越多喔！

## 清楚的邏輯分析，是學習的利器

身在資訊學群，就要有一天到晚與電腦為伍的覺悟，除了生活中會開始充斥著電腦、網路、媒體等相關知識，資訊科系學生更必須「主動」去蒐集新資訊，培養對新資訊的敏銳度，對網路的依賴度勢必提高。因此，資訊學系的同學要注意網路的使用，以免過度沉迷其中，耽誤課業。此外，一旦進入大學生活，所要接受的就是一連串軟體應用與程式語言的轟炸，

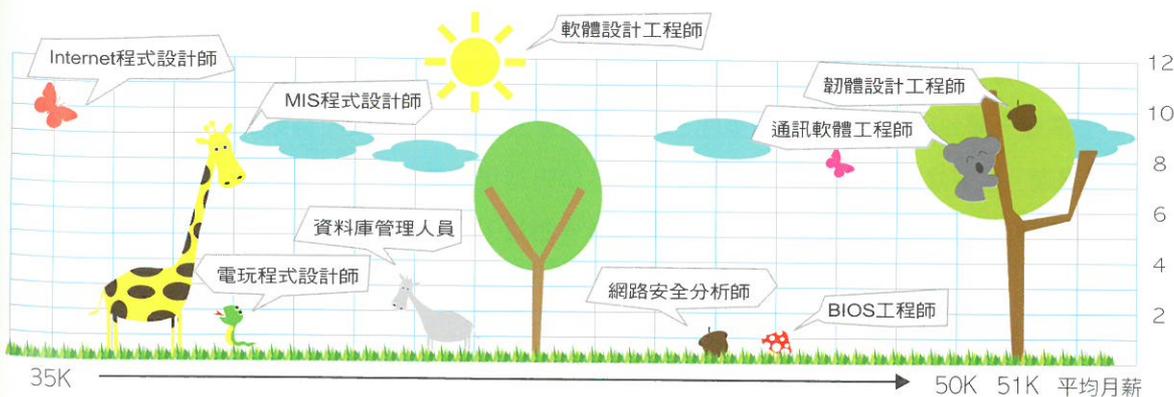
雖然現今與電腦溝通不再是困難的0與1排列，但要弄清楚軟體的操作方法與程式語言的邏輯性也是一大難題，在習慣前必定有一段困難的路要走。然而，資訊學系比之其他科系，也是最快獲得回報的一個學門，只要正確無誤的將程式語言輸入電腦中，就能立刻獲得「成果」，不像其他科系必須經年累月的耕耘、實驗，這也是資訊學門讓人樂此不彼的原因。

## 只要科技不死，資訊人就不愁沒有工作

資訊相關科系眾多，意謂著人才也多，不過在科技掛帥的時代，沒有 MIS 部門的公司寥寥可數，沒用上電腦作業的公司更是找都找不到，因此資訊系的學生在軟體應用與電腦操作上，其實已比其他人佔有先機。然而也因為資訊普及的關係，單純的硬體組裝、故障排除等已非資訊人的專利，此時更應把握資訊科系全方位的特性，多接觸各領域的知識來強化自己。例如想進入專門經營 ERP 系統設計的公司，就可以多學習企業管理相關知識，了解公司營運

流程，才能為客戶設計合適的 ERP 系統；想成為動畫師或遊戲設計師，可以多了解物理特性，如光線反射、液體流動、反彈路徑等，製作 3D 動畫或虛擬實境時可以更為寫實逼真。

資訊科系的學生只要肯認真學習，畢業就不怕找不到工作、餓死路邊，不論是程式設計、軟體開發、系統分析、網路管理、視覺設計、多媒體應用等，機會到處都有。但想要更進一步提升自己的薪資水準，除了資訊專長外，就要靠對不同領域的涉獵程度來加分，成為企業老闆不可或缺的「專業人士」。



科系	挑戰前須知	挑選課程	學習 Point	選擇菜單	加分集錦
資訊工程	各大學與資工系相關的科系多，且未來轉型容易，但各大學因師資或資源不同，偏重領域也不同，如數位電子、數位電路、IC 設計等，就讀前需先查明	微積分、普通物理、計算機概論、線性代數、離散數學、機率統計、工程數學、程式語言、計算機組織、演算法、作業系統、編譯器設計、資料庫	因資工系與各領域相關性強，因此可以再選擇如財務金融、生物資訊、光電、通訊等不同領域增加第二專長	交大、台大、清大、成大、中央、中正、中山、元智、逢甲、東華、大同、淡江、中原、義守、輔大、中華	Linux 證照 微軟證照 Oracle 證照 資訊技師證照
資訊管理	是目前人數最多的科系之一，因此畢業前必須將專業技能磨練好，同時時常吸收資訊新知，以，以免被市場淘汰	微積分、會計學、經濟學、管理學、計算機概論、程式設計、統計學、資料庫管理系統、系統分析與設計、資料結構、作業系統、管理資訊系統	日以繼夜撰寫程式是最大的壓力來源，但如果你天生具有對系統設計的狂熱，這無疑是最適合你的路線	台大、中興、政治、交通、中央、彰化大、中山、東華、台東、中正、暨南、嘉義、高雄、聯合、東吳、中原、東海、淡江、文化、靜宜、大同、輔仁、長庚、元智、大葉、中華、華梵、義守、銘傳、世新、實踐、長榮、南華、真理、玄奘、開南	Linux 證照 微軟證照 Oracle 證照
資訊傳播	科系新，學問深，因此必須有強烈的好奇心和求知慾才能應付密集的課業攻勢。此外，必須具備生物、化學的好底子，才不會跟不上	視覺傳播設計、資訊概論、溝通原理、基礎攝影、傳播理論、傳播行銷學、多媒體程式設計、傳播研究方法、智慧財產權、平面設計、互動腳本製作	資傳系因跨設計學類，因此特別適合高創意、鬼點子多、好奇心強的學生，如果自認腦袋不夠活潑的同學，在交作業時可能會大傷腦筋喔	淡江、文化、靜宜、元智、銘傳、世新、亞洲、開南、文藻、明道	Linux 證照 微軟證照 Oracle 證照



## 給新鮮人的建議

- 喜歡操作電腦、上網的人別冒然就讀，先問自己有沒有決心半夜不睡趕程式？
- 會使用、組裝電腦就覺得自己很行，入學後挫折越大，凡事還是要虛心求教



## 加強實力補給品

Mac Today 麥克經、電腦王、PC DIY、映 CG 數位影像繪圖雜誌、Frontier 開拓動漫畫專門誌



## 畢業出路

科 技 業：資訊系統工程師、程式設計師、設備工程師、硬體結構設計師、軟體設計與維修人員、網路工程師、銷售工程師、系統設計師、系統分析師、系統管理師

傳 播 業：商業設計、動畫設計、遊戲企劃、新聞記者、廣播工程人員

金 融 業：系統分析師、系統管理師、資訊系統工程師、網路工程師、系統維護師、資料庫管理師



## 閃亮星科系

### 多媒體與行動商務學系

由於 3G 網路、行動科技的密集與發達，未來善用行動多媒體裝置進行電子商務平台作業的企業必會逐漸增加，多媒體與行動商務學系因此應運而生。課程規劃以「多媒體資訊技術」與「行動商務經營管理」兩方的整合應用為主。因此除一般電子商務、行動商務理論外，多媒體技術如 RFID 技術、APP 開發、電腦影像／動畫等，都是學習範疇。如能好好學習，整合運用，或進一步取得相關證照，將會是市場上炙手可熱的人選。

清華  
大學

/ 資訊學群 /

# 資訊工程學系

清華大學於西元 1911 年創校至今已逾一百年，在學術及教學成果都極具指標，更規劃執行教育部「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」，結合研究計畫與課程來培育具有創新能力的人才，並與全世界 130 所大學保持著合作關係，如交換學生、雙學位、交換教師等，每年更會邀請諾貝爾大師來學校演講，或是舉辦國際性學術會議讓學生提升學術知識。

## 由零開始，與電腦對話

資訊工程學系以撰寫程式語言為主，也可分為軟體、硬體、系統、數學及應用等，就清華大學來說，除了基本課程，如計算機程式設計、資訊工程導論、資料結構、線性代數、計算機結構、硬體實驗、軟體實驗、計算方法設計、作業系統等外，還需要在專業指定範圍內選修其他課程，如理論（工程數學、科學計算、正規語言）、電腦系統（電路與電子學、編譯器設計、積體電路設計概論）、應用（資料庫系統概論、人工智慧概論、多媒體技術概論）等，在三、四年級時也會安排專業領域的課程，讓同學循序漸進讓基礎更為扎實。另外為了提升學生的競爭力也安排與電機系的課程整合，另外也有跨院學習的相關課程，可以依個人的興趣來選修其他的課目，可以增加自己的廣度和深度，為了讓學生能學以致用，會安排學生在暑期時到知名企業或研究單位來實習。

在國際觀方面在大學三年級時可向學校申請交換學生、短期留學資格，可到國外吸收不同的資訊。想就讀此科系的同學，數學觀念要好，對電腦科學方面興趣也要足夠，因為資工系會教你如何設計電腦，讓電腦依照程式語言來執行，所以在課程中也會學習到不同的程式語言。

## 涉足領域廣，專業要求高

資訊工程系所涉及的領域廣，日後如果想進修也可以選擇電機或是資管研究所，就業方面的選擇也很多，像是環保意識提升的綠能產業也帶動了週邊的半導體體系，如顯示器、太陽能光電等，未來可朝著半導體體系就業，或是對軟體方面有興趣的可以轉向科技業發展。由於資工領域的工作對專業要求度高，因此新鮮人進入門檻也高，同學必須在就學期間加強自己的專業能力，才能得心應手。此外，資訊類的技術更新很快，保持對該領域各項訊息的敏銳度也應該在就學期間培養起來，才能成為你的助力。



### ► IC 設計工程師

主要負責 IC 電路的設計、測試，或是替電腦周邊設備撰寫韌體，設計出不同 IC 電路的程式應用。想當 IC 工程師是不能出錯的，所以製程邏輯要很清楚，而在消費性產業都需要此人才。

### ► 軟體工程師

主要是軟體的設計、規劃、測試、尋找出錯問題點，或是針對已開發完成的系統做維護，另外也有軟體測試工程師，但所做的工作也是大同小異，差別在於，要從軟體中找出有問題的地方，但需要細心及抗壓性。

### ► 系統管理員

主要負責的工作內容是，網路設備、管理、安全、維護等工作，讓內部的網路能正常的運轉，並隨時建立備分防止資料遺失，如發生故障時也能儘速排除，或是設定新的硬體與軟體等職責。

元智  
大學

/ 資訊學群 /

# 資訊傳播學系

元智大學是全臺第一所獲得「國家品質獎」的大學，亦是 2011 年全臺唯一進入泰晤士報「全球 400 大」大學排行榜的私立學校，在教學方面獲得各方的肯定。教學上著重「軟硬兼施」的課程，並規劃「就業學程」到合作的企業公司實習，更有海外實習的機會，可以增加自己的就業能力與競爭力，同時實施 5 年取得學士、碩士雙學位制度，讓學生能更快取得學位。除了有交換學生、學術研究發表外，並有四分之一的課程採英語授課來提升學生的雙語能力也能增加國際視野。

## 「文化創意」結合「科技互動」

元智大學著重於設計、傳播媒體、資訊科技的整合性科系。其有感於現今文藝、資訊與傳播的整合趨勢，於 1992 年開始籌辦「資訊傳播學系」。目前資傳系分為二組，一為設計組，專於多媒體的設計與製作（電腦繪圖及動畫製作）、及資訊傳媒的企劃與應用（傳播行銷、程式設計）」，二為科技組，著重於互動資訊科技應用（人機互動設計、互動媒體系統）。其課程涵括了：多媒體設計概論、電腦動畫、攝影學、電玩企劃、程式設計、電腦圖學、視覺傳達設計研究、資訊傳播、複合媒材設計……等，更與其它學校如政治大學、中正、中原等結盟，互選課程，讓同學在基礎課程中找到自己的興趣，再選修課程加強自己的專業能力，另外還與產學合作提供實習機會來增加自己的競爭力。

## 累積作品，把握專業

隨著現在數位化的使用頻繁，像是智慧型手機、電視、圖書館、電影等也走向數位化的趨勢，連帶工作需求也越來越多，像是網路行銷、網站規劃、數位學習、線上遊戲、APP 程式設計等，工作機會可說是非常多。建議同學在校期間即可先慢慢累積自己的作品，並把握實習機會，加強自己的專業技能，並隨時補充知識。由於前述工作往往會以專業技能為優先考量，如能好好把握所學，相信未來有很多的工作機會可以選擇。



### ▶ 網頁設計師

負責多媒體設計（如圖片處理、flash 動畫製作）及網站系統分析，首頁形象設計，除了要熟練網頁設計相關軟體外也可以加強美工軟體，目前多任職於軟體設計公司、網頁設計工作室……等，也可以自己當 SOHO 族在家接案子。

### ▶ 多媒體工程師

主要負責影像處理及製作、視訊編碼及處理、電腦視覺處理、動畫製作、參與遊戲開發、app 程式設計等，大都在多媒體數位公司、遊戲公司、科技公司等，都需要這類的人才。

### ▶ 網路行銷企劃

這份工作時間較為自由，基本要熟悉網路電子商務和網路媒體工作，主要是負責網路專案的行銷企劃與執行，包含了網路活動、網路議題、社群規劃、網路版位規劃等，另外還需要具備創意、抗壓性與溝通協調能力。