

產業趨勢與大學科系選擇

Career雜誌總編輯
臧聲遠

Career 就業情報

17歲的新愁

- 許多不適合念理工的高中生，被迫選擇理工組，即使混到大學畢業，程度還是不夠
- 高中女校文組班級大量減少
(北一女：16→9→11，中山：17→12→13)
- 許多高中生從小受到良好的藝術教育，但在就業考量下，被迫選擇實用性科系
- 「鐵飯碗」相關科系競爭白熱化，先是教育與師範被擠爆，現在換成警察學校
- 高中生原本是「為賦新詞強說愁」的年齡，但現在這個「愁」從情感與人際關係變成職涯前途，除了心理輔導，也需要職涯輔導

夢想折翼，保守現實

- 在失業威脅下，年輕人變得目光短淺，只想學習當前的熱門專長，進熱門或較有保障的行業，放棄了青雲之志，不敢鼓動夢想的翅膀，冒險追求更高成就
- 面對經濟風險時，人們往往做出保守的決定，寧願放棄潛在的機會。因為害怕失業的風險，大學生會選擇主修最安全的科目，而不敢選擇最能發揮自己才華的特殊科目。這種避險行為，將造就出一大群成就不高的年輕人，使社會缺乏積極求新求變的精神，嚴重挫傷整個社會的創造力

高風險・高報酬

- 投資學的金科玉律：「高風險才有高報酬」，勇敢去實現夢想，人才才會有較高的成就
- 如果學校完全為就業市場服務，如果學生讀書只是為了找工作，完全現實功利主義化，將對台灣長遠發展極為不利

失去自信的世代

- 《五年級世代》 只要我喜歡，有什麼不可以
- 《七年級世代》 否定自我，向現實低頭
- 《五年級世代》 我的未來不是夢
- 《七年級世代》 對未來普遍感到悲觀
- 《五年級世代》 對體制的批判，對權威的反叛，強烈的理想主義熱情
- 《七年級世代》 既有體制接受者，失去挑戰的勇氣與動力

失去自信的世代

- 吊詭1：以正面鼓勵取代責罰教育，但年輕世代反而更沒自信
- 吊詭2：年輕世代的學歷比任何前輩都高，才華與潛能得到比任何前輩更好的栽培，卻反而對自己的能力失去自信
- 吊詭3：年輕世代受到良好的國際化洗禮，但相對於上一代的「一口皮箱走天涯」開拓全球市場，年輕世代反而退縮，自認不如對岸大陸年輕世代

科系選擇出發點：自我優勢分析

- 再熱門的產業，若非你所長也是枉然；再冷門的產業，若為你所長，照樣能出頭
- 最重要的是「自我優勢分析」，把自己擺在正確位置，成為該領域的佼佼者

各科系就業難易度

- **2004年Career雜誌調查**
 - 「找工作遠比想像容易」：土木建築系
 - 「找工作遠比想像困難」：生命科學系
 - **2005年Career雜誌調查**
 - 「找工作非常困難」：教育・大眾傳播科系
 - 「找工作非常容易」：觀光休閒・工程科系
 - **2006年Career雜誌調查**
 - 「找工作遠比想像容易」：文學院
 - 「找工作遠比想像困難」：商學・教育科系
- 理工與醫學院出路兩極化

熱門科系的迷思

- 20年前：
驕傲的丙組，平凡的甲組，自卑的乙組
- 從熱門打入冷宮1：
核工系・航空工程系・建築系
- 從熱門打入冷宮2：
教育系・大眾傳播系・生命科學系
- 資工系與財金系還能熱多久？
- 為何醫生與金融業員工要上街頭抗議？

冷門科系的迷思

- 從冷門變成熱門：
工業設計・土木・航海與輪機・圖書資訊
（圖書管系）
- 誰說中文與歷史系出路冷門？
- 兩岸關係若解凍，觀光休閒科系、地政科系是否會翻身？

選科系不要趕熱門

- 台灣產業生命週期短，熱門行業榮景不長
- 國內大學新設科系，充滿「一窩蜂」的投機炒作色彩，熱門出路很快就飽和過剩
- 台灣就業市場資訊極其貧乏，政府看不到任何中長期人力供需調查與規劃。家長與學校認知的「熱門行業」或「好出路」，往往與實情有很大差距

別太早被就業市場牽著走

- 從高中畢業到研究所畢業當完兵，至少還有8年時間，相當於一個產業生命週期
- 研究所與留學機會大增，大學不是就業前最後階段的學習
- 未來大學新生，將逐漸走向不分科系，先進入「學院」然後再分系。而且跨科系的「學程」增多，申請輔系也變得容易。大學入學考試不再「一試定終身」

別太早被就業市場牽著走

- 企業僱用新思維：不限科系，多元化僱用，向異領域借將
- 跨領域能力吃香，冷門科系透過不同組合，也能變成熱門的跨領域專長
 - ◎ 案例：外文＋觀光休閒
 - ◎ 案例：社工＋人力資源
 - ◎ 案例：教育＋多媒體設計
 - ◎ 案例：政治＋行銷

選校比選系重要

寧可念好學校的冷門科系，不要念壞學校的熱門科系

- 教育資源分配與學生素質差距日益懸殊
- 人生志向尚未定型，如果想轉系或改考其他研究所，知名老牌綜合大學選擇較多
- 技職院校面臨招生不足與集體倒閉危機
- 企業用人逐漸傾向於「名校主義」
- 可透過選修跨領域學程，彌補科系的弱勢

勿迷信國立大學招牌

- 政治考量掛帥，「一縣一大學」政策下成立的新興國立大學，不見得比私立大學好，如理工見長的中原・逢甲・淡江，以時尚設計見長的輔仁・實踐，以法律見長的東吳，以財經資管見長的元智
- 「四中」的中央較受好評
- 科技大學不見得比普通大學差，如台科大、北科大、雲科大、高雄第一科大

避開地雷學校與科系

- 避開搶時髦的單一技術科系：電子商務、微機電、奈米...
- 追查各科系的前身，別被改名遊戲所騙
- 從網路蒐集資料，了解所填科系的專任師資比例與教育背景
- 校址偏僻，絕對不是好學校
- 留意學校風氣與學生犯罪新聞

商管學院主要趨勢

• 商學院

- ◎由企管系衍生出龐大的管理科系家族
- ◎企管系地位逐漸被財務金融系超越
- ◎重視三種能力：英文・數學・資訊
- ◎普遍對英文重視度提高，從研究所甄試，到全英語授課，都反映這股趨勢。若學生英文程度好，可優先選擇國企/國貿系
- ◎財務金融、風險管理、經濟系都需要較強的數理能力，吸引理工科學生跨界

商管學院主要趨勢

- 電腦資訊運用能力，在商學院很重要，不論企業E化管理、財務會計軟體、或新金融商品數理模型，都和資訊技術脫不了關係
- 從企業角度，不管唸商學院哪個科系差別不大，都是「商學管理科系」，但工學院不同科系出路差異較大
- 碩士在職專班大量膨脹，使擁有商學院高等學歷者大增。相對來說，也意味著可以等工作後，再回學校拿商學碩士學位

商管學院科系各論

• 財務金融系

◎報考熱度超過企管系

◎相關科系快速增加，學生人數名列前五大

◎要有很強的數理統計＋電腦資訊能力

◎吸引大批理工科系轉戰

◎主要出路：新金融商品設計・風險管理，是金融業當中專業度要求最高的，甚至不乏博士級人才。若轉往理財專員等業務職，學歷要求較低

商管學院科系各論

• 企管系

◎ 衍生新的家族成員，單獨設系，出現專業分工

【功能面】行銷與流通管理・人力資源管理
・工業管理・財務管理・資訊管理・國際企業管理・運籌管理等系

【產業面】科技管理・休閒管理・航運管理・醫療管理

◎ 國外多半大學時期各有專業，等到有工作實務經驗後，研究所階段再唸企管。很少大學就直接唸企管，畢業後不工作就直攻企管碩士。

商管學院科系各論

- ◎學術取向的管理碩士(MS in Management) ，
有別於實務取向的MBA
- ◎大學有第一個專業學位如科技、外文，研
究所再取得企管碩士，是最當紅的跨領域
組合方式
- ◎企管碩士能到國外讀，就儘量到國外讀
- 企管家族1：財務管理系
- ◎在企業財會部門，出路比會計好

商管學院科系各論



• 企管家族2：工業管理/科技管理

◎威脅：台灣科技生產線外移，大陸成為全球科技生產基地

◎其他出路：製造業的運籌管理/供應鏈管理(採購部門)→台灣接單大陸生產

◎其他出路：將品質管理與流程管理，應用於金融與服務業

◎數理統計與資訊能力要強

商管學院科系各論

- 企管家族3：國際企業管理

- ◎課程：國際金融＋國際行銷＋國際企業管理

- ◎從推薦甄試到上課，都極重視外文能力

- ◎脫胎自國貿系，主要出路為：

- 企業的進出口部門
- 國際海陸空運業
- 金融業的國外業務與外匯部門
- 企業國外採購人員
- 國際行銷業務人員

商管學院科系各論



- 企管家族4：人力資源管理

- ◎在企業地位提升，從計算薪資與出缺勤的行政人員，躍升為攸關公司人力素質

- ◎主要工作：人事管理＋人員招募＋員工教育訓練＋員工關係

- 企管家族5：行銷與流通管理

- ◎相關科系少，因為每個企管系都把行銷列為重點，不見得要念行銷系

- ◎大部分企管系學生，都以行銷企劃為第一志願

- ◎流通管理人才，在兩岸零售與運輸業都很搶手

商管學院科系各論

• 會計系

◎每家公司不論大小，都需要會計人員，找工作不成問題。但在企業地雷危機頻傳下，會計人員動輒吃官司，影響到近年報考熱度。

◎企業財務長（CFO），多由財務管理或財務金融出身，而非會計系出身

◎企業E化，許多會計系改名為「會計資訊系」，會計師事務所不只找會計系畢業生，也大量找資管畢業生

商管學院科系各論

- 風險管理系

- ◎風險管理成為金控公司重大議題

- ◎富邦營業員的例子

- 保險系

- ◎純保險公司逐漸不敵金控

- ◎精算師是高薪一族

- 經濟系

- ◎所有商學的基礎學科，大學念經濟，研究所改念任何商科都很容易

- 應用經濟系

- ◎前身多半是「農業經濟系」

理工學院主要趨勢

• 理工學院

◎科技業才逐漸停滯頓，尤其生產製造部門與二線科技廠為然，過去創造科技新貴的高分紅配股與國防役制度，已經無以為繼

◎碩士成為進科技業的基本學歷

◎以電子·電機·資工·化工·物理·材料六大科系需求量最大，是台灣高科技研發的核心主力

◎電機系如同企管系，開始衍生出大量新科系，包括光電、顯示技術、電信等，結合成「電機學院」或「電機資訊學院」

理工學院主要趨勢



- ◎政府在電機資訊學院投注的資源，為所有科系之冠，電機研究所是國內最大的研究所。而科技業亦大量給予贊助，國立大學電機資訊學院學生通常還沒畢業，已經有無數企業搶著要人
- ◎電機與機械系結合「醫學工程」，逐漸有抬頭趨勢，台大電機所的醫工組，就非常歡迎醫學院背景報考

理工學院主要趨勢

- ◎化工與材料系，是奈米與替代能源這兩大新興科技業的主角
- ◎資工系所是國內理工人才中，最供不應求的科系，從資訊軟體、硬體、IC設計到各行業的資訊部門都有需求。但長期來看，美國矽谷軟體工程師被印度搶走飯碗、造成數百萬人失業的情況，已開始在台灣上演，但威脅幅度還有待觀察

理工學院主要趨勢

- ◎資訊工程與資訊科技系都是Computer Science，屬於工學院。但資訊管理系大部分在商學院，著重在如何將資訊技術應用在管理，課程也是軟體程式與管理各半
- ◎資管出路與資工判然有別，名列國內所有科技人中，人力過剩最嚴重的科系，但有兩極化：好學校畢業與擁有碩士學位的資管人才，仍很搶手
- ◎資工集中於科技業，資管則遍及金融與服務業

理工學院主要趨勢

◎機械系仍是科技業所不可或缺，但並非核心人才，不在研發部門而在生產製造部門，從事看管機器的設備工程師。雖然傳統製造業（如汽車・機密工具・健康器材）極需機械系學生，且位居核心研發人才，但由於產業形象問題，非常難找人

◎台中科學園區：傳統機械業與新興光電業，爭奪機械人才白熱化

理工學院主要趨勢

- ◎隨著台灣科技生產線快速外移，凡是與生產製造有關科系的人才，包括工業工程、工業管理、機械、環境工程，未來工作機會都大受威脅
- ◎工業設計是就業市場近年最亮眼的顯學，但除了實踐大學將其列在設計學院外，其餘大都列在工學院，師資以機械與材料背景為主，缺乏美感訓練，與業界需求有很大的素質差距

理工學院主要趨勢

- ◎地球科學，如同農林漁牧科系，本行主要出路都是進公家機關
- ◎數學與統計系，一個出路是在科技業的品保與品管部門；一個出路是進入資訊業（需要很強的離散數學），一個出路是到金融與保險業
- ◎即使念冷門理工科系，如土木、大氣、地質、環工、運輸，只要唸好學校，很容易轉行

理工學院主要趨勢

◎冷門理工科系轉行出路1：

由於六大核心理工科系人才不足，政府與企業轉而針對好學校的冷門理工科系人才，給予訓練後進入熱門科技產業

◎冷門理工科系轉行出路2：金融業

如新金融商品團隊與產險部門，就有非常多土木工程系畢業者

◎冷門理工科系轉行出路3：法律與專利

進修法律專長，擔任科技法務或專利工程師

理工學院主要趨勢

- 經建會未來10年科技人力供需預測

◎學士

供不應求》工業設計 > 化工材料

供需平衡》物理 = 電機通訊 = 工業工程

供過於求》資管 > 資工 > 環工土木 > 機械
> 數學統計 > 運輸航運 > 食品營養 > 生物
科學 > 農林漁牧 > 地球科學

理工學院主要趨勢

◎碩士

供不應求》電機資訊 > 資工 > 工業管理 > 資管 > 工業設計 > 化工材料

供過於求》生物科學 > 環工土木 > 農林漁牧 > 機械 > 運輸航運 > 食品營養 > 地球環境 > 食品營養 > 生物科學 > 農林漁牧 > 地球科學 > 數學統計

◎**意義**》1.大多數理工與生物科系的學士都過剩。2.資管與生物科學，過剩最嚴重

理工學院科系各論

• 資工/資管系

◎資管系大都列在管理學院，著重在資訊技術的應用，除了程式設計，還要修管理課程。資工與資科系都列在工學院（或電機資訊學院），專注在程式設計

◎資管系由於程式設計所學不精，加上國內相關系所大增（多達108個），政府又積極補助民間電腦補習班開設資訊第二專長培訓班，造成資管人才供過於求，最好繼續唸碩士

理工學院科系各論

◎每個企業都在e化，甚至成立資訊部門，各行各業都需要資管系人才。由於資工系學生都被科技業吸走，服務業與金融業只好改找資管系學生

◎資管系出路：企業MIS資訊管理部門・資訊安全・網路電子商務・會計事務所與醫院

◎資工系出路：從軟體到硬體科技業，都需要資工人才，尤其IC設計公司，以及資訊硬體廠商的軟體工程師（從事軟硬體整合）最多

◎資工系威脅：外包給印度軟體人才

◎圖書資訊系：入口網站人才大本營

理工學院科系各論



• 大電機學群

◎從電機系不斷衍生新科系，如電信、光電、顯示科技等系所。台大與交大都將電機系擴大為電機資訊學院

◎「一系多所」，大學以電機共通基礎學科為主，研究所階段再分專業領域。但有些學校純粹是為了爭取資源，或讓名稱趕搭流行以利招生（如光電），甚至從大學階段就成立光電等科系

理工學院科系各論

◎電機學群重點研究領域

- 光電顯示技術
- 通訊網路與射頻晶片
- 半導體與固態電子
- 奈/微機電
- 電力
- 醫學工程

◎電機系多走硬體路線，資工系多走IC設計、軟體程式、資訊硬體所需軟體（如驅動程式）

理工學院科系各論

• 化工/材料系

◎早期主要到石化業，近年名列半導體與光電面板業六大核心人才，排名大幅躍進

◎未來明星產業，都有化工/材料系的一席之地，前景非常看好

◎奈米材料

◎替代能源（太陽能電池・節能電池）

◎生物醫學（膠原蛋白・奈米檢驗試劑）

理工學院科系各論

• 物理系

◎30年前是理工第一志願，如今再度受重視，尤其凝態物理，更是半導體・TFT面板與光學產業核心研發人才

• 機械系

◎在傳統製造業是核心研發人才，在高科技公司除了擔任機構設計・模具・熱傳工程師外，主要是到光電與半導體的工廠部門擔任設備工程師，人力需求龐大，但並非核心研發人力

理工學院科系各論

• 機械系

- ◎其他重要出路：醫療健身器材・微機電
・機器人・汽車零組件・飛機維修
- ◎熱門新方向：替代性能源（太陽能車/太陽能電池的設備工程師）・光電設備業

理工學院科系各論

• 土木/建築系

◎房地產復甦，土木建築出現嚴重人力斷層，建築師事務所找不到合格建築師

◎有不少土木建築系學生，利用本身3D專長，從事動畫、多媒體、遊戲產業

• 數學系

◎數學是資訊科技的基礎（離散數學），轉往資訊科系非常容易

◎到金融業擔任財務工程與風控人員・精算師

◎電信業（密碼學）

◎與統計相關的生產排程與品管工程師

理工學院科系各論

• 統計系

◎結合「資訊」與「統計」雙專長的「資料採礦」(Data Mining)人員、資料庫管理與分析人員，在金融業與消費性產業需求大增，名列21世紀最被看好的五大職業

◎科技業的品管與測試部門，也是統計系主要出路

理工學院科系各論

• 大氣系

◎除了氣象局/民航局/航空公司的氣象人員外，開始出現「天氣風險管理公司」，還可往環境顧問公司（空氣污染處理）發展

◎從大氣物理到太空科學系所，在台灣發展人造衛星與高頻雷達扮演要角，是通訊業的人才來源

• 地質系

◎除了地震研究外，工程顧問公司與能源探勘，也是就業出路

人文學院主要趨勢

• 人文學院

◎文史哲與藝術科系前途，如同韓國一樣有賴文化創意產業。雖然政府將其列為重點扶植產業，但預算都拿去做選舉秀，產業發展仍極為幼稚，未來要靠大中華市場

◎理工科系出路，高度集中於特定產業，全班50位畢業生，從事的行業可能不出5種

◎文學院畢業生，就業出路極為分散，全班50位畢業生，從事的行業可能超過50種，很難歸納出一條生涯路徑（Career Path）

人文學院主要趨勢

- ◎文學院與本行直接相關的工作不多，且競爭激烈或發展前景有限，大多數人必須轉換跑道
- ◎文史哲大部分都要轉行，好在國內70%工作（尤其服務業）都不限科系
- ◎尤其服務業，科系不重要，重要的是性格特質＋態度＋基本能力〈外語＋文字＋數字〉＋學習力＋外型管理＋人文品味

人文學院主要趨勢

- ◎文學院屬於「通才」，行業選擇多。理工科則是「專才」，被限定在特定領域，若該領域走下坡，想換跑道有技術障礙
- ◎文學院具備「通識能力」，但缺乏「專業能力」，最好進修第二學位，可收如虎添翼的效果
- ◎要有高度的彈性與適應力，以及快速的學習力，才能順利轉換跑道

人文學院主要趨勢

- 人文學院畢業在各領域大放異彩
 - ◎IBM總經理童至祥：台大外文系
 - ◎海外基金「教母」宋文琪：東吳英文系
 - ◎HP何薇玲：歷史系
 - ◎金仁寶集團董事長許勝雄：師大國文系
 - ◎紐約人壽亞洲副總裁任醒怡：外文系
 - ◎智威湯遜廣告前總經理王佐榮：哲學系
 - ◎特力屋董事長何湯雄：哲學系

人文學院主要趨勢

- ◎文史哲科系若希望從事本行，要加強以下能力：
- 1.加強文字能力 > 廣告・媒體・出版業
 - 2.文字能力 + 視覺創意 + 行銷 > 行銷企劃
 - 3.地方文史知識 + 活動企劃能力 + 觀光休閒 > 地方特色觀光與新節慶
 - 4.補修博物館管理或藝術管理 > 新興博物館
 - 5.台灣研究 > 學術研究（台灣文學・客家研究）
 - 6.古典文獻 + 資訊能力 > 數位典藏

人文學院主要趨勢

◎外文系當中，以日文系在就業市場最吃香，從科技業到美容化妝業，都有很大需求量。而韓文系與法文系也迅速抬頭

◎英文系方面，單靠英文能力吃飯的工作不多。最好去進修另一個商科學位，現在商學院研究所推薦甄試極重視英語能力，授課也擴大採取「全英語教學」，有利於英語強的人

◎不少英文科系學生，取得大眾傳播或觀光休閒第二學位

人文學院科系各論



• 中文系

◎在韓國，韓文系（相當於台灣的中文系）紛紛改名為「文化創意」科系，成為韓劇與韓國數位內容產業先鋒

◎全球中文熱：中文教育成為一種產業

◎中學國文補教大為興盛

◎需要出色文字能力的工作：

• 出版業 • 媒體業 • 廣告業 • 行銷企劃 • 公關公司 • 房屋代銷公司

◎案例：師大國文系→台大新聞所→雜誌記者→外商保險公司公關人員

人文學院科系各論

• 文史哲科系

◎文史哲新生力軍1：台灣文史科系，包括台灣文學、台灣史、客家與原住民科系，目前教學研究工作機會尚多，亦可投入地方文化產業（如地方新節慶）

◎文史哲新生力軍2：兒童文學

◎文史哲新生力軍3：漢學資料整理/漢語文獻資源/數位典藏等科系

◎文史哲新生力軍4：博物館管理，國內目前有400座博物館

人文學院科系各論

• 日文系

- ◎由於台灣與日本在光電業（液晶面板與數位相機）緊密共生，對於日語人才需求量極大，尤其是日文口譯，有些是契約翻譯（非編制內正職員工），若為正職員工，通常要兼任行政工作
- ◎百貨業〈新光三越・太平洋SOGO・高島屋〉
- ◎零售業〈統一超商・全家便利商店〉
- ◎化妝品業〈佳麗寶・資生堂・高絲〉
- ◎日本線業務與行銷人員

人文學院科系各論

• 外文系

- ◎應用外文系：外語與商學管理課程各半
- ◎強化商學知識，或取得商學碩士學位，可從事：
 - 海外業務代表/國際行銷
 - 採購與貿易
 - 海空運業
 - 外商公司
- ◎可從業務助理或秘書做起，逐步培養商業知識
- ◎別小看秘書：可跟老闆直接學習，培養人脈

人文學院科系各論

◎觀光旅遊業

- 觀光飯店
- 國際導遊領隊
- 觀光局

◎個案1：英文系→觀光局→外商化妝品公司秘書→英國芳香療法證照→大中華地區跨國化粧品光司行銷經理

◎個案2：英文系→觀光飯店→國外取得旅館管理學位→香港五星級飯店高階經理

人文學院科系各論

◎外文系其他出路：新聞記者

◎兒童英語補教：

- 中南部兒童美語市場
- 大陸美語教學市場
- 線上英語教學市場
- 兒童美語教材編輯

◎語言學：除了語言教學，若專攻神經語言學，可到醫院擔任語言復健；若熟析語識學，可到網路公司搜尋引擎部門

人文學院科系各論

◎拜名牌精品業之賜，學習法語人口大增，成為高中熱門的第二外語。義大利與西班牙文，在航空業（如空姐）特別吃香

◎韓語成為新興熱門語言，從流行文化與出版業的「韓流」，到數位遊戲、光電半導體元件產業，都需要韓語人才

生命科學院主要趨勢

- ◎ 生物科技產業發展不如預期，相關科系卻大量成立，尤其農學院大量改名，更使人力供需惡化
- ◎ 半導體業至少照著摩爾定律，發展有跡可循，但生物科技產業卻暴起暴落
- ◎ 2000年人類基因圖譜定序，將其熱度炒到最高。此後每有新科技突破（如幹細胞複製）或全球重大疫疾（SARS），都帶動一波熱潮，但整體來說尚未成熟

生命科學院主要趨勢

◎較高階如遺傳工程・生技製藥・生物晶片・生物資訊，都還在辛苦摸索階段→竹北生醫園區與其他16個生技園區的爭議

◎台灣發展生物科技已有25年歷史，從肝炎疫苗切入，迄今幾無任何代表性技術與產品，許多業者都面臨資金即將燒乾窘境

◎就業市場來看，是所有科系中失業最嚴重的，除研究機構外，工作機會多為臍帶血銀行、健康食品、瘦身美容產品推銷員

生命科學院主要趨勢

- ◎台灣發展困難，不等於國外也發展不起來，例如新加坡的生技製藥。要將工作舞台放眼世界，未來隨時可能因為一個技術突破，而使生技產業榮景全面來臨（如人類胚胎幹細胞複製）
- ◎台灣的強項：生技美容・健康食品・農業生技・醫療器材
- ◎如果要走本行道路，至少要有碩士學位

生命科學院主要趨勢

- ◎生命科學與生物科技都是很容易跨領域的，許多化學·醫學·農學院學生，會去考生命科學研究所，而生命科學系學生，也有不少會去考生化、醫學研究所（如毒理學·藥理學）
- ◎而生物科技，也與電機、光電、化工/材料、資訊領域交流密切，從事生醫光電、生物晶片、生醫材料、生物資訊
- ◎生技產業具有interdisciplinary（跨學科領域）的特性，需要「生技+X」型人才

農學院主要趨勢

- ◎以政府單位和研究機構為主要出路
- ◎轉往生物科技業
- ◎部分轉往專利事務所或創投等金融業
- 畜牧系
 - ◎生物複製科技的尖兵
 - ◎動物藥廠與飼料場
- 獸醫系
 - ◎每年200億元寵物市場「寂寞商機」
 - ◎生技公司與醫學中心的動物實驗工作

農學院主要趨勢

- 生物產業機電工程

- ◎前身為農業機械系，畢業生不少轉往電機電子領域發展，其他則進入生物科技、奈米等新興產業，從事生物晶片、生醫材料、奈米技術的研究開發

- 食品科學系

- ◎跨國公司從台灣找食品人才派往大陸

- ◎中南部食品廠找人困難

- 農推系

- ◎觀光休閒產業

醫學院主要趨勢

- ◎選醫科不見得比選理工科收入高
- ◎ 500億醫療重建基金，醫院700減為500家
- ◎傳統四大科，讓位給五官科
- ◎醫學美容與抗衰老·預防醫學與白金健診·雷射近視矯正成為新熱門
- ◎醫技/醫檢系：白金健診所+醫學鑑識
- ◎保健營養科系：連醫生也回頭進修，不再以醫院營養師為主要出路
- ◎心理系：心理師證照化，必須取得碩士學位；在企業人資、產品設計、行銷部門任職也很多

醫學院主要趨勢

- ◎職能治療：生理面的復健與物理治療外，也涉及心理行為面。需求量大但人力流失多，有人選擇開工作室，與藝術治療結合成為潮流
- ◎醫管系：醫院管理資訊化+健保與衛生行政機構+醫療行銷都是機會，在醫院主要從事疾病分類與病歷管理，但薪資較低且護理與公衛搶工作
- ◎藥學系：醫藥分業受惠者，醫學美容·生物科技與中藥活性成分萃取為新趨勢
- ◎護理系：正職工作大量被轉為非正職的約聘僱與計時工作季時型態，工作條件不斷惡化，造成轉行人數大增，成為許多服務業的寵兒

傳播學院主要趨勢

- ◎傳統分為三類，「新聞系」多往平面媒體發展，「廣電/傳播系」往電子媒體發展，「廣告系」往廣告與公關公司發展。近年媒體與廣告業進入冰河期，這種分類已被打破
- ◎平面媒體在廣告與發行萎縮下，報社不斷裁員倒閉，新創刊雜誌也大幅萎縮，廣告與讀者集中在少數雜誌
- ◎廣播在地下電台合法化下，主要廣播公司都出現大幅裁員

傳播學院主要趨勢

- ◎ 無線電視式微，有線電視取代平面媒體，但徵才極有限，以購物台、幼兒台、部分公共頻道，以及節目外製公司的執行製作為主
- ◎ 即使國立大學傳播科系，要進媒體的難度都增加，前幾年以網路業為主要出路，近年以公關公司為主，另有少數轉入行銷企劃或產品經理
- ◎ 媒體用人，不會以傳播科系為優先考量，讀新聞系頂多只有人脈的優勢而已

傳播學院主要趨勢

- ◎媒體匯流：寬頻時代，電視·網路·電信界整合為一，所以新聞局要改為NCC（國家通訊傳播委員會），管媒體也管電信
- ◎傳播學院新類別：「資訊傳播系」與「電訊傳播系」
- ◎培養的不是新聞人才，而是新傳播科技（網路/3G）、電信、多媒體藝術應用與創作人才（如多媒體動畫）
- ◎從電信、數位內容產業，甚至手機與通訊設備公司的產品經理，都不乏資傳系所畢業者

社會科學院主要趨勢

◎趨勢：在政治與社會學，統計學成為基本能力。
在法律領域，科際整合正當紅

• 法律系

◎每年律師增加近400人，總數將近5,000人，收入兩極化，普遍收入大不如前，甚至實習律師起薪不到3萬元

◎除了國家考試（律師與司法官），企業法務人員（金融與科技業最多）·專利事務所·檢察事務官（檢察官助手）·法官助理·書記官·政風人員亦為重要出路

社會科學院主要趨勢

◎法律科際整合成為新主流：

- 「法律＋財會」——
企業合併・跨國合約・稅務

- 「法律＋科技」——
專利・智慧財產權

- 「法律＋醫療」——
醫療糾紛・保險理賠・生育技術

◎類似企管系所，歡迎有工作經驗跨領域的在職者，報考學士後的法碩乙班

社會科學院主要趨勢

• 政治系

◎走量化研究道路（選前民調與選後研究），對數理計量能力要求提高出路

◎政治行銷成為新顯學，也是台灣唯一沒有「不景氣」之虞的行業。從選舉廣告、政黨廣告、公投廣告、到宣傳政績的置入性行銷廣告，已成為廣告公司搶食的大餅

◎政治系有不少轉往法律領域發展

◎公共行政系以公務員為最大宗

社會科學院主要趨勢



• 社工系

- ◎ 出路1：醫院與學校社工師
- ◎ 出路2：社福機構工作機會多，起薪不差，但工作辛苦，且升遷與調薪機會少，人員流動極大
- ◎ 出路3：企業人力資源部門—國內人利資源與勞工系所太少，改找社工與心理系
- ◎ 出路4：社工系往公關公司發展者頗多

社會科學院主要趨勢

• 社會系

◎ 出路1：高普考社會行政人員・勞工行政機關（勞委會/勞工局）・就業服務中心

◎ 出路2：國會助理

◎ 出路3：利用社會調查統計專長，進入市調公司或流行時尚產業

社會科學院主要趨勢

• 心理系

◎大部分列在理學院，少部份列在醫學院或人文社會學院，不過出路與社會/社工系非常類似

◎要取得心理師證照（臨床/諮商心理師），必須有碩士學位

◎健保給付對心理師不利，自行開設的診所與工作坊，目前還不多

社會科學院主要趨勢

- ◎選擇諮商心理者，出路包括學校輔導中心・獄政機構的青少年犯罪輔導等。衛生署的自殺防治計畫，以及勞委會計畫推出的生涯諮商輔導師，心理系都是受惠者
- ◎選擇工商心理者，可進入企業人力資源部門。例如新竹科技大廠人資，不少人出身中原心理系
- ◎利用測驗與統計調查的專長，從事市場調查、問卷設計與資料分析

藝術設計學院主要趨勢

- ◎科技代工時代式微，在「微笑理論」下，國內科技業開始重視品牌，而經營品牌就需要藝術背景的造型設計人才與行銷人才
- ◎工業設計系最當紅，因為產品功能大同小異，造型設計感成為價值主要決定因素。從科技業到製造業，工業設計師地位已經跟研發工程師等量齊觀。過去業者比的是專利多寡，現在比的在iF等國際大賽得獎數

藝術設計學院主要趨勢

- ◎美學經濟潮流下，在行銷領域，藝術碩士（MFA）逐漸挑戰企管碩士（MBA）的地位。知名外商開始向戲劇系、電影系、美術系尋找行銷人才
- ◎甚至硬梆梆的科技業，也自我包裝成流行時尚產業，如同韓國三星自我定位為「流行時尚數位先鋒」
- ◎凡是有時尚流行設計科系的學校，近年企業愛用度都大幅提升，例如輔大與實踐

藝術設計學院主要趨勢

◎教授藝術欣賞的名師，現在企業課程都講不完

- 藝術行銷：如富邦講堂
- 藝術銷售：白金消費客層出現，企業重視業務人員的品味教育如藝術欣賞
- 品酒
- 高爾夫
- 料理
- 社交禮儀等 ...
- 藝術人資：如台積電
- 藝術公關：各科技廠的文教基金會

◎品味與美感成為職場新競爭力

藝術設計學院主要趨勢

◎國內工業設計系除了實踐大學，其餘都隸屬工學院，美學教育基礎較差。業者被迫從商業設計、美術、應用藝術設計等科系找人才

◎國內工業設計科系畢業生數量絕對夠，但可用之才太少，業者寧可用國外設計師

◎工業設計在海峽兩岸，都開始掀起盲目設系風

◎師範體系的美勞教育科系，紛紛轉型為藝文產業、玩具與遊戲設計、數位內容系

藝術設計學院主要趨勢

◎數位內容相關科系，由於台灣動畫與遊戲產業欲振乏力，現階段畢業出路難度提高。且國內教育偏重技術面的3D應用，美感訓練較差。

◎服裝設計科系，在流行鞋業（Miss Sofi·阿瘦皮鞋）與時尚金飾業亦受到歡迎

教育學院主要趨勢

- ◎ 國小教師供過於求，教師甄試錄取率不到百分之一，流浪教師問題嚴重，師院體系（現改名教育大學）深受衝擊
- ◎ 師大體系以擔任中學教師為主，目前衝擊尚輕，但也只是時間問題
- ◎ 不只流浪教師，還有超額教師問題
- ◎ 目前只有特殊教育出路尚佳
- ◎ 師範生進退兩難，很多是為鐵飯碗而來，不習慣就業競爭，且有「萬般皆下品，唯有教書高」的心態

教育學院主要趨勢

- ◎部分科系如自然科學教育、資訊教育，出路並不差
- ◎師範轉型1：降低師資培育比例，後年降到佔學生總數50%以下
- ◎師範轉型2：成立普通系所，以新興科技（如光電）與文化創意系所最多
- ◎師範轉型3：合併（竹師與清交大・中師與中興大學），或改制為綜合大學（台東大學）

教育學院主要趨勢

◎教育學院轉型問題1：

師資老舊，與社會脫節

◎教育學院轉型問題2：

師資近親繁殖嚴重

◎教育學院轉型問題3：

改名稱，課程與師資換湯不換藥

◎教育學院轉型問題4：

師大體系科系較多元，學生有多元選課可能，
師院過去清一色是在培養基層教育師資

運動休閒學院主要趨勢



• 觀光休閒

◎國民旅遊（民宿＋地方新節慶＋博物館）風氣大盛，加上開放大陸客觀光商機，46個國際級觀光旅館正在搶建中

◎但工作普遍薪水低，人員流動率高，並非「好玩」的工作

• 運動系

◎運動健身業擴張速度太快，今年進入盤整期

◎新出路：幼兒體育才藝・企業運動會工作室・運動器材公司・運動傷害研究

台灣職場主要趨勢

- 專業證照

◎專業證照成為「第二張文憑」，尤其是在金融保險業，證照更成為錄用的重要參考指標。

◎對於學歷條件不佳（冷門科系/新興技術學院）者，證照具有彌補的作用

台灣職場主要趨勢

• 碩士學位

- ◎碩士學位普及化，研究所在學生突破20萬
- ◎中階人才危機：大學學歷漸超過高中以下學歷
- ◎大型企業的研發・法務・行銷・人資部門，碩士成為新進人員的基本學歷
- ◎但在服務業，高學歷不見得吃香，最重要的是性格特質與工作態度
- ◎國外留學在金融業與外商公司特別吃香，因為語言表達能力與國際觀
- ◎藝術設計成為國外留學新主流

台灣職場主要趨勢

• 熱門人才：跨領域人才

◎跨領域專長受歡迎，尤其「理工+企管」
「理工+法律」「資管+財會」「資管+
統計」「法律+會計」等組合最搶手

◎即使文學院學生，也可嘗試「外文+商學」
「外文+觀光休閒」「歷史+博物館經營」
「教育+資管」「政治+行銷」「社工+
人資」「社會+勞工」「社會+行銷」