

未來產業趨勢與科系抉擇

Career就業情報公司顧問
臧聲遠

Career 就業情報

選組（班群）的常見迷思

- 誰說社會組薪水一定低於自然組？
- 誰說科技公司不需要社會組學生？
- 誰說自然組收入最高的是當醫生？
- 有些科系跨越組別（心理/統計/應數/地理）
- 自然組與社會組的差別未必在數學

2023年最高薪行業

行業別	平均月薪
海洋水運業	142,917
金融服務業(金控公司)	115,551
銀行業	113,475
航空運輸業	105,970
電力及燃氣供應業	96,138
電子零組件製造業	90,309

2023年最高薪職類(年薪)

1	航空駕駛員	353萬	6	律師	166萬
2	精算師	339萬	7	職業運動員	141萬
3	醫師	234萬	8	電機電子工程師	139萬
4	船舶監管人員	195萬	9	財務及投資規劃 分析人員	138萬
5	電信工程師	167萬	10	證券金融交易員 及經紀人(含理專)	134萬

2023上市櫃非主管最高薪資福利公司

	公司	年薪	產業別
1	聯發科	375萬	IC設計
2	聯詠	371萬	IC設計
3	愛山林	366萬	房屋代銷
4	聯德	358萬	電源供應器
5	瑞昱	315萬	IC設計

2023上市櫃非主管最高薪資福利公司

	公司	年薪	產業別
6	創意	313萬	IC設計
7	台積電	284萬	IC製造
8	達發	280萬	IC設計
9	和泰車	263萬	汽車
10	祥碩	262萬	IC設計

14大金控平均薪資福利概況

- 2023年平均年薪136萬元＝平均月薪11.5萬元→整體國民平均5.8萬元

排名	金控	2023平均薪資福利	2023平均薪資	前年度平均薪資
1	中信金	204萬	180萬	150萬
2	元大金	195萬	168萬	142萬
3	兆豐金	217萬	166萬	154萬
4	第一金	184萬	158萬	152萬
5	永豐金	176萬	148萬	135萬
6	合庫金	179萬	144萬	146萬

14大金控平均薪資福利概況

排名	金控	2023平均薪資福利	2023平均薪資	前年度平均薪資
7	開發金	168萬	144萬	122萬
8	玉山金	166萬	143萬	123萬
9	華南金	174萬	142萬	136萬
10	國票金	155萬	142萬	132萬
11	台新金	162萬	138萬	125萬
12	富邦金	139萬	115萬	102萬
13	國泰金	129萬	113萬	102萬
14	新光金	125萬	110萬	97萬

2023電腦業非主管最高薪資福利公司

公司	年薪
神基	175萬
華碩	167萬
華擎	162萬
佳世達	159萬
廣達	152萬

各學門畢業1年後就業情形

107年畢業		108年畢業		109年畢業		110年畢業	
學門別	投保率	學門別	投保率	學門別	投保率	學門別	投保率
法律學門	54.02%	法律學門	51.51%	法律學門	50.90%	法律學門	50.88%
人文學門	55.93%	人文學門	52.90%	人文學門	54.26%	教育學門	53.21%
數學及統計學門	56.23%	教育學門	55.14%	教育學門	54.30%	數學及統計學門	53.95%
教育學門	56.74%	數學及統計學門	56.38%	數學及統計學門	57.23%	人文學門	54.02%
林業學門	57.58%	語文學門	58.34%	語文學門	57.66%	林業學門	55.67%
語文學門	58.33%	林業學門	59.45%	林業學門	58.39%	語文學門	57.02%
漁業學門	58.78%	藝術學門	60.54%	社會及行為科學學門	58.65%	社會及行為科學學門	57.14%
安全服務學門	59.22%	社會及行為科學學門	60.63%	藝術學門	59.45%	藝術學門	58.58%
社會及行為科學學門	60.94%	生命科學學門	60.85%	生命科學學門	60.00%	環境學門	59.73%
藝術學門	61.37%	漁業學門	62.59%	漁業學門	61.76%	生命科學學門	60.33%

大學畢業流向調查解讀1

- **就業率最低**》扣除法律/教育學門在家準備考試，最低的依次是：人文學門(歷史/哲學)→數學及統計學門→語文學門(中文/外文)和林業學門→社會及行為科學學門(政治/社會/地理)→藝術學門(含設計)

各學門畢業1年後薪資

107年畢業		108年畢業		109年畢業		110年畢業	
學門別	全時平均薪資	學門別	全時平均薪資	學門別	全時平均薪資	學門別	全時平均薪資
餐旅及民生服務學門	28,275	安全服務學門	28,012	餐旅及民生服務學門	29,258	餐旅及民生服務學門	30,532
藝術學門	28,380	餐旅及民生服務學門	28,750	藝術學門	29,526	藝術學門	30,929
安全服務學門	28,758	藝術學門	29,039	語文學門	30,619	語文學門	32,126
語文學門	29,735	語文學門	30,359	安全服務學門	31,301	林業學門	32,870
漁業學門	29,744	林業學門	30,818	新聞學及圖書資訊學門	31,751	安全服務學門	32,915
林業學門	29,888	製造及加工學門	31,034	漁業學門	31,961	新聞學及圖書資訊學門	32,967
製造及加工學門	30,221	新聞學及圖書資訊學門	31,060	製造及加工學門	32,024	人文學門	33,542
社會福利學門	30,326	漁業學門	31,503	社會福利學門	32,221	製造及加工學門	33,742
新聞學及圖書資訊學門	30,715	社會福利學門	31,703	林業學門	32,346	社會福利學門	33,801
人文學門	31,098	人文學門	32,036	人文學門	32,716	漁業學門	33,917

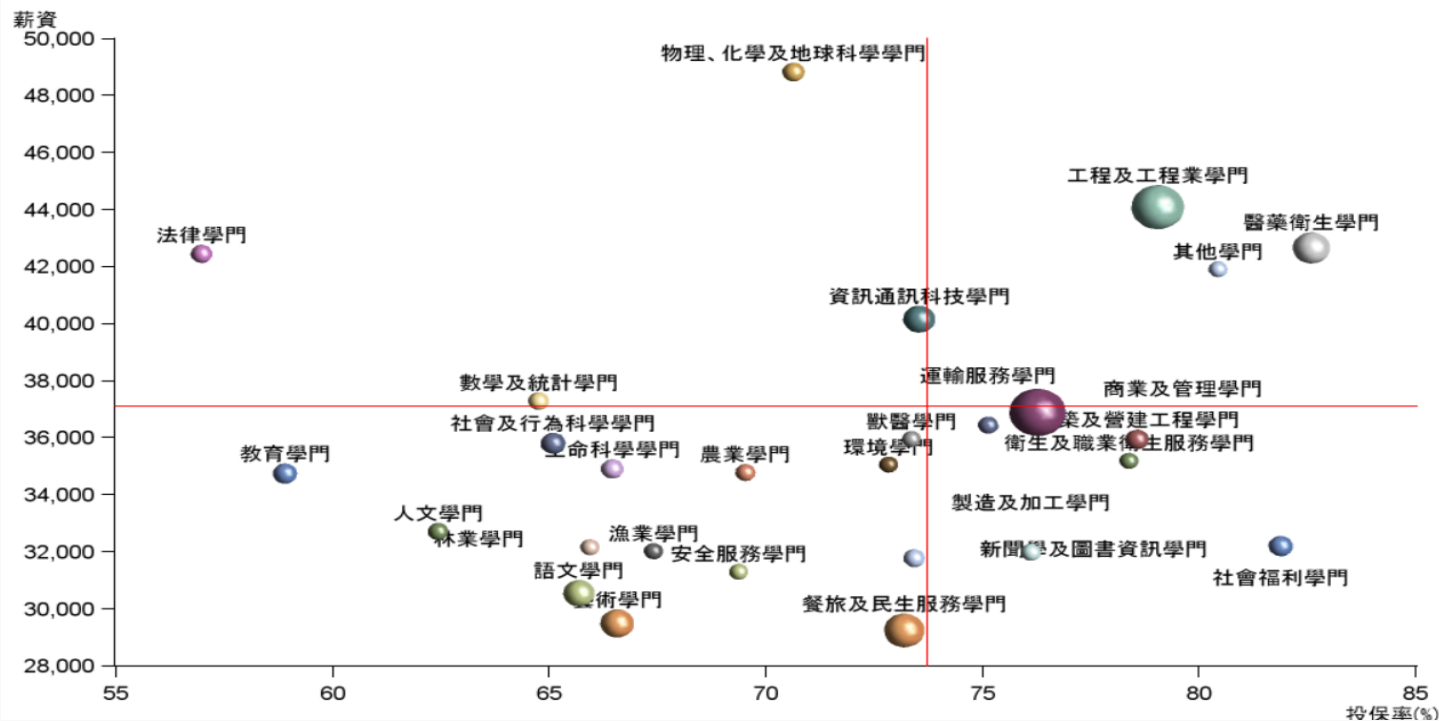
大學畢業流向調查解讀2

- **薪資最低》** 依次是：餐旅及民生服務學門(觀光/餐飲/美容美髮)→藝術學門(含設計)→安全服務學門(消防)→語文學門(中文/外文)→林業學門

就業與薪資的四個象限

110年07月底大專畢業生投保率及薪資交叉分析

篩選條件：109年畢業、所有學門、所有性別



在校成績與能力優勢

- 物理強→電機系、電子系、光電系
- 化學強→化學系、應用化學系、化工系、材料系、環境工程系、藥學系、食品科學系、化妝品系、生技相關科系
- 數學強→統計系、資工系、電信/通訊系、財金系、經濟系

在校成績與能力優勢

- 中文強→傳播學群各科系
- 外語強→國貿/國企系、觀光休閒系、新聞傳播系、外交/國際關係系、護理系
- 歷史強→各種社會科學
- 地理強→都市計畫系、地政/土地資產管理系

性格小測驗：這是你的菜嗎？

- 想當律師的人
- 想當會計的人
- 想當記者的人
- 想當諮商心理師的人
- 想從事農業的人
- 科技工程師VS. 醫護人員

掌握產業與就業趨勢

- 時間軸：要看20年後的冷熱門
- 空間軸：台灣冷熱門，不代表其他國家也是如此→人類學家・生技・護理・航空工程

未來能見度較高的搶手人才

- 高齡社會 相關→醫護、復健(物理治療 / 職能治療 / 聽語治療)、營養、社工、醫學工程、醫學資訊為主
- 醫療科系擴大招生→學士後醫學 / 中醫 / 藥學系
- 復健科系走向創業與居家接案
- 從連鎖藥局搶人大戰說起

未來能見度較高的搶手人才

- 醫療與科技的跨領域交融：醫療電子/生醫光電/生醫材料/生醫資訊→繼手機之後，醫療器材與汽車成為科技業最重要的終端產品
- 穿戴裝置/手術與照護機器人/眼科骨科醫材/可攜式超音波/遠距醫療...

未來能見度較高的搶手人才

- 智慧科技→人工智慧三大基石：數據・算法・算力
- 台灣的算力優勢：半導體/伺服器
- 受惠科系：資工、資管、人工智慧、數學(應數)、統計系，以及電機電子、通訊、物理、材料系
- 化學家族替代來源：生技/農業科系

未來能見度較高的搶手人才

- 生成型AI橫空出世(midjourney/chatGPT/Sora/DALL-E/Stable Diffusion/NeRF...)
- 生成式AI強項：內容生成(圖文影音)、客戶互動、資料整理、基礎程式撰寫

未來能見度較高的搶手人才

- 生成式AI對設計/影視/音樂/行銷/人資/秘書與助理/低階程式設計的衝擊
- 未來所有行業都會變成科技業，所有商管科系都會變成商業科技系→加強資訊科技與數據分析訓練

未來能見度較高的搶手人才

- 從CAT（電腦輔助自動化翻譯）到AI翻譯→日本大眾運輸為例
- RPA成為金融業全民運動

未來能見度較高的搶手人才

- 新冷戰：中美脫鉤與全球供應鏈重組，台灣科技業迎來空前機遇
- 外語/國際關係/華語/航太的機會
- 人才西進時代落幕，轉為東進(美日德墨)與南向(東南亞印度)
- 第一階段去中化，第二階段去台化？降低地緣政治風險與「去兩岸化」

未來能見度較高的搶手人才

- 永續經濟：ESG（環保/社會責任/企業治理）成為新主流→地球環境學群（環工/大氣/地質）、森林、生態等科系翻身
- 綠電與新能源
- 新能源車
- ESG社會面：社工/社會/公行

工程學群

- 台灣科技業爆發成長的影響→該讀理工還是醫學？選校還是選系？→頂尖大學電資學院研究所名額遠超過大學部
- 跨領域整合1：電機家族整合
- 跨領域整合2：軟硬整合（ex. 人工智慧晶片）→電機資訊學院不分系學士班

工程學群

- 跨領域整合3：機電整合（ex. 汽車電子、智慧製造）
- 跨領域整合4：理工＋生醫→醫學工程系大增→生醫材料・生醫電子・生醫資訊
- 跨領域整合5：雙修財經，到金融業擔任產業分析師；雙修法律，擔任科技法務、專利工程師；雙修管理，擔任科技業產品經理（PM）、採購管理師

工程學群

- 未來台灣科技業新亮點：智慧科技/次世代車輛/醫療器材/綠能
- 電動車：電機系/動力機械系
- 白駕車：電機系/電子系/通訊系/資工系
- 醫療器材：電子/電機/光電/機械系外，主要是材料/醫工/部份原子科學院/資訊或醫學資訊系
- 綠能：電機系/機械系/光電系/能源系

工程學群

- **【電機家族】**：電子系、光電系、電腦通訊系、醫工系都從電機系衍生出來→重新整併為電機系下的組 →讀電機不只要選「系」，還要考量選哪個「組」→任何電子業用人都少不了電機家族系組
- 電力組：發電機、電源供應器、電動車。計算機組：電腦軟硬體。自動控制組：精密機械、機器人

工程學群

- 積體電路系統組：IC設計。電子材料組：代表性的是半導體元件。光電組：面板、太陽能、LED、光纖、光感測、雷射。通訊/電波組：手機、電信、網通設備、汽車雷達、NFC。醫工組：醫療器材
- 電子系與電機系重疊性高，業界都視為double E。熱門研究領域：IC設計・訊號處理・RF射頻）・電腦視覺・微毫米波

工程學群

- 光電系最大宗出路面板、LED、太陽能產業，都不敵中國的競爭成為艱困產業。但仍有新亮點，包括Mini LED；生醫光電；光通訊；光感測器在安全監控、人臉辨識、自動駕駛、智慧製造的應用
- 光電系投入矽光子半導體

工程學群

- **【化工材料家族】**：許多化工系改名為「化工材料系」（化材系）。而高分子系前身則為紡織工程系
- 早年化工系畢業到塑化、紡織、食品、製藥、化妝品等傳統產業。而材料系到鋼鐵、造船、機械等金屬材料產業
- 如今從半導體、面板、太陽能到LED，都需要化工材料人才，在研發端從事材料特性研究，在製程端從事薄膜、黃光、蝕刻的製程工作

工程學群

- 材料系研究領域包括：電子材料(如半導體)、金屬材料(如汽車輕量化材質)、陶瓷材料(如電容器)、高分子材料(如人造纖維 / 石化原料)、能源材料 (如氫燃料電池/電動車電池正負極材料)、生醫材料(如人工骨材/人工水晶體)
- 特用化學品業者 (顯影劑/乾阻劑…)，從化工業變成科技供應鏈一環
- 第三代半導體新材料、再生材料應用

工程學群

- **【機械家族】**：還包括航空工程、船舶、輪機、模具、自控、車輛工程、生物產業機電工程等科系
- 早年主要舞台是汽機車製造、精密機械與生產設備、模具與機殼等傳統產業
- 高科技業興起之後，目前出路以半導體、面板廠的設備工程師居大宗，或在電腦業擔任機構工程師

工程學群

- 任何製造業都要用到機器，都需要機械（設備）工程師
- 飛機維修、軌道運輸（台鐵／高鐵／捷運）的機電人員
- 新機會1：科技大廠機台設備本土化
- 新機會2：智慧自動化與無人工廠，為機械家族出路帶來質的躍升→結合電子電機、資訊軟體、工業大數據分析

工程學群

- 新機會3：電動車→動力機械系
- 過去航空工程系主要出路為汽車製造業、電腦業的熱流工程師
- 中美對抗下的軍機/無人機/飛彈/潛艦國造政策
- **【土木家族】** 還包括水利系、河海工程系、海洋工程系。由於相關科系減少，新生代不願從營建業，造成人才斷層，只要有技師執照就不愁出路

工程學群

- 最容易考取公職的科系：高普考的土木職系長年大量職務懸缺→公共工程的發包與驗收，容易吃上官司
- 握有大量土地的公民營事業，也會招攬土木人才→土地活化開發利用
- 高科技廠房與無塵室興建
- 產物保險公司的「損害防阻」部門
- 離岸發電需要海洋工程系的施工人才

資訊學群

- 與數學統計系並列為智慧科技最大受惠者，將大量搶走其他科系工作，大學考試排名大幅上升→電機系VS. 資工系
- 商管科系變成半個資管系，有些系名加上資訊兩字
- 生醫領域出現醫學資訊系、生物資訊系
- 資訊傳播系、數位多媒體設計系、電子商務系、商業科技系、數位學習系，也都涉及到資訊專業

資訊學群

- 任何一種行業都需要資訊人才，除了資訊專業之外，也必須具備該行業的「領域知識」（domain knowledge）→跨領域的必要→ex. 金融科技、IC設計工程師→電機資訊學院不分系學士班
- 美國矽谷也積極來台成立智慧科技研發中心，網羅資訊人才→1) AlphaGo看見台灣，2) 中美貿易戰效應→雲集於台北市信義計畫區

資訊學群

- AIoT智慧物聯網、雲端軟體服務與應用開發、5G晶片設計…
- 蘋果手機典範：從前專注在硬體製造的台灣科技公司，也開始重視軟體工程師
- 金融服務業也開始爭奪資工人才：金融科技、無人商店、辦公室流程自動化…
- IC設計公司：電子電機・通訊・資工→高居股票上市上櫃公司基層員工年薪冠軍

資訊學群

- 資工系其他常見出路：所有行業資訊部門的MIS工程師；製造業生產流程管理資訊系統的MES / CIM工程師；所有硬體裝置的軟體 / 韌體 / 演算法工程師；防毒軟體與資安工程師；網路公司、電信公司、APP、甚至文創領域的遊戲產業
- 頂尖大學資工系學生的自行創業風氣
- 資管系課程，資訊技術與商學管理各半

資訊學群

- 資管系主要出路：企業資訊部門MIS人員、網站建置與維運、資料庫管理與數據分析、網路行銷、APP製作、遊戲產業
- 以企業ERP系統、電商網站為例
- 金融業用線上交易取代第一線營業人員、醫院營運流程邁向數位化、會計師事務所的數位審計稽核，也都不斷在擴充資訊部門

資訊學群

- 各行各業都要資管人員，但因學生人數高居所有科系前幾名，素質參差不齊，許多人連最簡單程式也不會，以致畢業出路落差甚大
- 圖書資訊系：除了圖書館、數位典藏外，由於熟悉關鍵字分類，也可到搜尋引擎或網路廣告業。還有大型企業的文件管理師、知識庫管理師

資訊學群

- 醫學資訊系：除了醫院資訊系統建置維運外，熱點應用包括：人工智慧判讀斷層掃描等醫學影像、結合穿戴裝置的個人健康管理、遠距醫療、用VR降低燒燙傷病患疼痛、外科手術結合AR技術

數理化學群

- 大數據帶動數學 / 應數 / 統計人才出路→
數據分析師、資料科學家炙手可熱
- 大數據熱門應用領域：金融、電商、電信、廣告、行銷、生產管理
- 人工智慧得力於機器學習 / 深度學習，
也就是用大數據訓練機器找出模式與規律→需要資訊 / 數學背景的演算法工程師、資料科學家

數理化學群

- 應用數學系：分為財經、資訊、巨量資料分析等次領域
- 數學/應數系：1)容易跨到資工領域，2)容易跨到保險精算、財務工程、金融風險管理領域→精算師在各國都是最高薪職業之一
- 統計系傳統出路：政府統計（主計處）、市調 / 民調公司、製造業品管部門

數理化學群

- 如今連新藥開發，也倚重生物統計人才
- 「固態物理」是半導體製造的基礎
- 「物理為本，光電為用」
- 涉及光學的產業，從面板、光學鏡頭、光通訊、雷射到光感測器都需要物理系
- 半導體摩爾定律瀕臨極限，國際大廠需要量子電腦的物理人才
- 核融合(核聚變)技術的突破

數理化學群

- 大學主修物理，研究所改讀下游應用的電子、電機、光電、材料所
- 化學/應用化學系除了到化工業，亦可擔任半導體、面板的製程工程師，或到製藥業、食品業、化妝品業、環境檢測業
- 台積電啟動本土化採購，促成傳統化工廠華麗轉身為各種特用化學品供應商/回收商

財經/管理學群

- 商管科系彼此出路差別不大→選校優先於選系
- 任何商管科系都要當成半個資管系來讀
- 科技對商管科系衝擊： FinTech金融科技、RegTech監管科技、MarTech行銷科技、數位審計、智慧零售、智慧物流、RPA流程機器人…
- 金融業用人降低商管比重，提高資訊、數學統計、電子電機背景比重

財經/管理學群

- 會計系改名「會計資訊系」
- 就業市場出路改變→大學教學內容改變
→財經學群採計考科偏向自然組數學，
，並為高中自然組學生開闢專門組別
- 大學主修理工，跨修財經管理
- 經濟、財金（計量財金/資管財金）、財
管、財政、保險與風險管理系的數學要
求高→財務工程/大數據/程式設計

財經/管理學群

- 經濟與財金系主要到金融業，其次是從事財會工作→金融業為社會組平均最高薪出路；FinTech醞釀裁員風暴
- 經濟系與總體經濟訓練→政府智庫、產業研究機構、證券投信業的研究部
- 留美經濟、財金、財管博士超搶手→台灣商管師資劣化

財經/管理學群

- 財政系：一半學會計財稅，一半學經濟
- 會計系：商管類就業機會最多的科系，要有很好的「數字觀念」，但不一定數學要很好
- 會計人力流失嚴重→工作特性與職業適性→經濟、財金、財政及部份企管系畢業生，亦可從事財會

財經/管理學群

- 保險與風險管理系：任何金融機構都可以去，不限於保險公司
- 可在金融業擔任精算、風險管理人員，或到勞保局、健保局等社會保險機構。而海運業船隻在海上有諸多風險，也需要風險管理人員

財經/管理學群

- 國貿/國際企業系 重視外語能力，主要出路為：國際行銷、國外業務、採購與商品開發、物流運籌、出口報關、商貿會展、銀行外匯部門、海關與國貿局
- 就業不只是貿易公司、海運物流業，更多是在製造業與零售業
- 跨境電商成為國貿/國際企業系熱門主題
- 航運管理系與海運業陸勤工作

財經/管理學群

- 企管五管中，企管系教學著重行銷管理、財務管理、人資管理，也會教商業策略、生產作業管理、電商→通才VS專才
- 行銷企劃以企管系為主，其次是傳播、心理背景；人資管理師以企管系為主，其次是心理、勞工、公行背景
- 科技製造業各種管理師，如採購、財會、進出口管理師，也會晉用企管系
- 中後段企管系主要做門市或業務人員

財經/管理學群

- EMBA與碩士在職專班企管學位浮濫化
- 行銷與流通管理系：從企管系獨立出來，但幾乎都在技職體系，畢業生能從事行銷企劃者有限，大多從事賣場門市店員或是倉儲物流
- 未來零售業更需要的是資訊技術、數據分析、數位行銷、支付科技人才，而不是只會對顧客微笑喊歡迎光臨的店員

財經/管理學群

- 雖然短期內電商帶動倉儲物流業欣欣向榮，但隨著智慧自動化倉儲來臨，未來理貨員、倉管職缺會減少

財經/管理學群

- 工業工程管理/科管系：工學院居多，負責生產流程管理，主要在科技製造業擔任生管（生產管理）工程師、品管（品質管理）工程師、供應鏈管理師
- 資訊課程比重高，除了擔任MES/CIM工程師（管理生產製造所用的資訊系統），也有些轉戰資訊界
- 新興重點：大數據分析導入生產管理，用來優化製程提高良率，邁向智慧製造

財經/管理學群

- 運輸科技與管理系：一方面涉及交通工程建設、智慧運輸系統等理工訓練，一方面涉及交通規劃營運等管理面訓練
- 出路與公家單位有關，包括參加高普考分發到交通部、高鐵局、高公局、航港局，或報考捷運公司、台灣港務公司等泛公營事業。而交通部運輸研究所、交通工程顧問公司也是選項

醫藥衛生學群

- 高齡社會醫療需求直線上升，但醫護人員過勞成為難以承受之重，而疫情也影響就讀意願
- 醫學院並非所有科系都是就業與薪資保證→醫檢系、醫學影像放射系、醫務管理系、公共衛生系、呼吸治療系、運動醫學系、口腔衛生系→醫管/公衛/運動醫學適合做為輔助學位

醫藥衛生學群

- 醫學系每年招生固定1,300人，外界呼籲擴大名額聲浪高漲→學士後醫學系突破
- 醫學系甄選入學重視溝通力、同理心、抗壓性與情緒管理能力
- 「五官科」仍是醫師熱門選擇。人口老化下，骨科醫師需求正在加溫
- 醫師前幾年熱衷取得法律學位，近年熱衷取得醫學工程學位

醫藥衛生學群

- 中醫系要強化古文能力
- 中醫與時代流行病結合：不孕症婦女體質調養、兒童過敏與氣喘、手術化療副作用緩解、瘦身美容
- 牙醫系：疾病治療VS. 整型美容→齒顎矯正，醫師手要巧→加考素描與雕塑
- 現有1.5萬名牙醫師，牙科診所總數超過統一超商，政府出手防範過剩
- 口腔衛生師：牙科助理與老人長照

醫藥衛生學群

- 藥學系未畢業就被搶→醫院/藥廠/藥局之外，藥妝店加入爭奪戰→連鎖藥局大戰→月薪7萬元起跳，不過成長性有限
- 藥師修16學分可兼賣中藥
- 台灣學名藥廠難敵印度/中國低價競爭
- 智慧自動化對醫院藥師的衝擊
- 非醫師的醫療創業潮(心理/復健/護理之家/日照/長照)

醫藥衛生學群

- 護理系分數低於復健科系，薪水卻不比復健科系差，但復健不需輪夜班
- 護理人員回流/男生讀護理大增
- 女性護理師在結婚生育階段的高流動率
- 校護/廠護/職護/職安衛人員，薪水不如醫院，但工作時間正常
- 護理系是當空姐的捷徑，在藥妝店、壽險業(核保)也受到歡迎

醫藥衛生學群

- 高齡化對於復健需求大增，但如同心理師，由於健保給付偏低，醫院不願擴編人力，寧可多用儀器治療少用徒手治療。有些復健師轉而走向診所開業
- 復健師脫離醫院跨入長照服務：提供居家復能、輔具評估、居家無障礙環境評估、延緩失能
- 聽語治療獨立設系，數量增加過快

醫藥衛生學群

- 職能治療較熱門的是兒童職能治療，針對過動/注意力不集中、學習障礙的孩童
- 職能治療除了身體復健外，也涉及心理行為面→臨床心理系
- 若本身喜好音樂、美術、園藝，可將藝術治療、園藝治療運用在職能治療
- 小孩要玩具，老人要輔具→涉及復健 / 運動醫學 / 醫學工程 / 特教等系

醫藥衛生學群

- 食品營養/保健營養系在醫院以外的機會多（醫美健檢診所/月子中心/生機食品連鎖店/瘦身美容業/藥妝店/學校團膳）
- 營養師協助長照機構高齡膳食：老人慢性病＋咀嚼功能退化，
- 腎臟糖尿病專科營養師出路好
- 食品業的銀髮膳食（泥狀/糊狀/軟嫩）、保健食品研發，也需要營養師

醫藥衛生學群

- 營養科系的口語表達力不能太差
- 醫管系在醫院負責掛號批價、醫材採購、財會，或擔任疾病分類、健保申請、病歷管理等職務（公衛等其他醫學院科系也能勝任）。更專業者可參與醫院評鑑、醫院作業流程設計→醫院找會計會用醫管還是會計系？國考沒過的醫護科系學生去哪了？

醫藥衛生學群

- 醫管跨法律(醫療法律)
- 醫管系改名健康管理系→ 擔任健檢/醫美諮詢師、銀髮族的遠距健康管理→注意課程是否換湯不換藥
- 公衛系：以往無國家證照，高普考衛生行政錄取率往往不到1%。許多畢業生改走醫管，或在製造業擔任環安衛/職安衛人員→疫情後公衛師證照上路

醫藥衛生學群

- 公衛系學的生物統計，在醫藥大數據研發有發揮空間
- 職安衛系：職業安全衛生法保障飯碗→目前是企业滿200名員工，就要有職安專責人員→也可能找護理系背景者（擔任職護）
- 醫檢與產前基因檢測/癌症基因療法

醫藥衛生學群

- 照顧服務員需求出現爆炸性增加，居家照服員平均月薪接近4萬元。但老人事業／銀髮照護系畢業後改行比例非常高
- 接受90幾小時訓練就有機會成為照服員
- 視光系受惠於3C產品濫用，但出路幾乎只限於驗光師
- 眼球經濟：眼科診所走向複合式經營
- 部份醫學影像放射系往牙科走

生命科學學群

- 生命科學系・生物系・生物科技系・生化系・微生物免疫系・生物醫學系・醫學科學系…
- 農學院改名造成學生過多
- 主要出路：生技製藥・臍帶血/幹細胞銀行・遺傳疾病檢測・檢驗公司・保健食品・農業生技・生技美容・生醫法務・生技投資

生命科學學群

- 自然組人力供過於求最嚴重領域
- 就業問題癥結：產業零碎＋全球分工＋股票炒作→歷屆總統都扶不起的新興產業→上千名流浪博士長期屈就「博士後研究」身份→到電子業學非所用
- 產業規模與用人規模迷你，人力需求「寡」且「不均」，不是研究員就是業務員/直銷。生技新藥指標業者員工往往不到百人→電子業龍頭大廠數十萬人

生命科學學群

- 許多生技新藥公司技術還在實驗室階段，無產品也無營收，只有遙遠的夢，研發非常燒錢。而純粹炒股票者大有人在
→ 康友事件 → 肺炎疫情台韓兩樣情
- 資金斷鏈：疫情前上市上櫃55家生技公司，由於賺錢速度趕不上燒錢速度，2019年曾有60%公司的每股淨值跌破10元面額

生命科學學群

- 台灣與歐美藥廠的分工→缺少製造/行銷/通路，只需要研發/法務
- 大數據新藥研發：從wet lab轉向dry lab→生物資訊/生物統計職缺增加→台灣全民健保資料庫的優勢→生物資訊系
- 細胞再生醫學鬆綁，在癌症或自體免疫疾病、燒燙傷者皮膚再生、老人關節與軟骨疾病有些潛力，帶來一線曙光

生命科學學群

- CDMO 醫藥代工的機會
- 防疫與醫藥供應鏈在地化→藥品/疫苗/檢測/醫材
- 癌症基因檢測/胎兒產前檢測/食安檢測
- 台灣步向高齡社會，保健食品有很大成長空間，益菌、中草藥與補品是熱點

生命科學學群

- 台灣生技農業亮點不多（蘭花/螢光魚）
- 生技美容：台灣生產醫療級玻尿酸、膠原蛋白的業者寥寥無幾，多半在做醫美保養品，技術門檻不高
- 換路1：生技+X→跨修法律（生醫法務）或財經（生技投資）出路佳
- 換路2：轉往生醫材料領域

生命科學學群

- 換路3：利用生物資訊/生物統計，轉往資訊、數據分析領域
- 換路4：利用化學專長轉往半導體業
- 換路5：海外發展

法政學群

- 很大比例進入政府機關工作，但年金改革使高普考退燒，年輕新進公務員的升遷也受阻(資深中高階公務員延後退休)
- 司法官與律師國考的5大常勝軍學校→法律系參加國考，不只有司法官與律師→高考法制人員・廉政
- 流浪律師→公會呼籲縮減名額
- 訴訟律師業務面臨法扶基金會的競爭，造成律師費的削價競爭

法政學群

- 跨領域法律人才搶手→科技專利/智財/生技醫療/金融法務/財會稅務/勞動法令人才需求殷切
- 銀行法遵人員熱門：負責洗錢防治→法律+金融+監管科技RegTech
- 商務法律領域，律師事務所面臨會計師事務所的競爭→改以會計做為第一主修

法政學群

- 地政/不動產與城鄉發展 / 土地資產管理系：所學課程介於法律/商管/地理（區域規劃）之間，可至都市發展局、城鄉局、地政事務所等政府機構任職。或從事商用不動產仲介、不動產估價師、土地代書、房屋建設公司土地開發人員、都市更新/危老重建規劃人員

法政學群

- 法政不分家：政治系朝法律發展者甚多
- 外交/國關係：外語好手的選擇
- 外交部體系 VS. 經濟部體系
- 外交跨商管：投資與地緣政治風險分析/
國際經貿協定/外貿協會/跨國企業
- 政治系出路：議會助理（法案 / 選民服務助理）、民調公司、政治公關公司

法政學群

- 活動（會展）產業：適合政治、社會、傳播、觀光、外語背景
- 以所學選舉民調為基礎，朝向數據分析領域深造→政治系・社會系・心理系共同點→台大經濟系為政治/社會系開設社科院資料科學學程
- 公行系亦可擔任企業人資→有些行政管理系放在管理學院

建築與設計學群

- 繼觀光餐飲後，另一個學生人數暴增失控的學群→教育部調查畢業3年後平均薪資墊底→出路兩極化，天份不可強求
- 畢業後創業比例最高、受雇比例最低→設計業家數每年成長6~7%，成立1~3年者增加最多，但3~5年者不增反減，顯示許多業者成立3年後面臨生存挑戰
- 美感好、有發明或行銷頭腦→很大比例想讀設計的人，連基本素描都不會

建築與設計學群

- 設計六力：技術工具→美感創意→理念表達→顧客體驗→商業策略→生產製造
- 設計師VS. 美工
- 設計不等於藝術創作；美學VS. 顧客體驗VS. 商業策略→從設計轉戰行銷
- 學生時代起，就要忍受大量熬夜→不能太有藝術家的悠閒浪漫懶散→創作紀律
 - 量產能力 • 勤於創作

建築與設計學群

- 要忍受修改，SOHO接案要會業務溝通
- 優先選擇國際比賽得獎領先的學校：台科大、實踐、北科大、雲科大、亞洲、成大、樹德科大
- 各領域名校：（建築）東海、成大，（室內設計）中原，（時尚設計）輔大、實踐、台南應用科大
- 業界不看學歷，要看比賽記錄與作品集
- 生成型AI的衝擊

建築與設計學群

- 工業/商品設計系、視覺傳達設計（商業設計）系、數位多媒體/遊戲動畫設計系、空間設計（建築/室內設計/景觀設計）系、服裝/時尚設計系→科系分得很細，但畢業後從事何種設計並不受限
- 台灣科技業品牌夢破滅，對工業設計師需求的衝擊→電動機車設計
- 廣告設計・商業攝影
- 設計與觀光高度相關：伴手禮包裝設計

建築與設計學群

- 台灣線上遊戲業沒落，手機遊戲發展落後→數位設計人才可留意：網頁設計/UI/UX/前端工程師、多媒體互動技術、VR/AR應用、復健與健身遊戲→元宇宙
- 電競系的噱頭
- 建築系與遊戲產業的淵源
- 建築設計 VS. 建築工程，必須理性與感性兼具

建築與設計學群

- 建築師生涯「大器晚成」→薪資問題
- 不是每天吹冷氣，要有下工地的歷練
- 建築系可當室內設計師，室內設計系不能考建築師執照
- 綠建築風潮
- 建築與土木系容易進入政府機構任職
- 較低階工作：模型製作、繪圖員

建築與設計學群

- 室內設計系除了居家裝潢外，還包括商業空間如賣場、餐廳、旅館、會館，以及演唱會舞台、展覽場地佈置設計
- 從室內設計走向家具設計
- 室內設計與生活品味：圖學/工學/美學
- 樂齡宅與銀髮族居家安全設計前景可期
- 景觀設計系與園藝系出路重疊

建築與設計學群

- 室內設計師VS. 裝璜師傅＝服裝設計師VS 打版師
- 婚禮產業的禮服秘書/新娘秘書
- 廣義時尚產業：在百貨公司、名牌精品店、化妝品業擔任門市人員、流行商品採購人員、販促（行銷）人員，或朝美容時尚電商發展→加強商管與創業教育
- 美容美髮業成為窮忙族→寵物美容系

藝術學群

- 美術系很容易往商業設計/廣告設計發展
- 職業畫家：通常都會先在比賽得獎，然後與藝廊簽約，同時靠獎金維生
- 插畫貼圖繪本/兒童教學/藝廊行政/電影
- 中小學教科書美編
- 舞蹈系與健身場館
- 中小學音樂班招生人數連年銳減→婚禮喜慶演奏

傳播學群

- 傳統出路：記者／廣告／影視／公關
- 數位新媒體誕生（串流影音／社群平台／直播／Podcast…）→科技對新聞與影視業的衝擊→臉書成為最大媒體；OTT打敗電視台；自媒體、寫作機器人、演算法取代傳統記者編輯→PGC到UGC到AIGC →媒體工作環境惡化
- 無所不在的影像需求→跳脫影視業→從教育到零售都需要影像人才

傳播學群

- 資訊傳播系大量出現→不是在培養記者，而是1)到數位新媒體、OTT任職。2)朝微電影、直播等影音製作發展。3)在電商與各種行業擔任數位行銷、網站小編。4)遊戲動畫與多媒體設計
- 傳統傳播科系增設自然組、傳播與科技系誕生、部份資管系轉型為資傳系
- **傳播與行銷的深度結合**（網站小編/社群行銷/影音行銷…）

傳播學群

- 策辦活動的公關公司、整合行銷公司
- 直播電商、數位教育都需要傳播人才
- 傳統媒體沒落，卻打開更廣闊的就業天地，跨入數位行銷與電子商務，代表性職務是網站小編→文字/影音創意＋社群經營＋基本排版＋社會議題敏感度

傳播學群

- 新聞業用人不看科系，重視作品與個人特質（好奇、懷疑批判精神、不怕生、高難度挑戰心）
- 雖然台灣影視業蕭條，但廣電／影像傳播／電視電影科系反而找到更寬廣的舞台。早期是投入商業廣告片製作，如今商業行銷與影像傳播更是密不可分→手機微電影、直播、短影音廣告…

傳播學群

- 廣告業：在創意方面需要Copy Writer（文案）與Art（視覺）好手
- 媒體採購：被「程式化購買」與手機自動推播技術取代
- 傳播學群是創意密集，但科技運用能力必須與時俱進：OTT、直播、AR/VR…

傳播學群

- 自媒體時代，不論申請學校或就業，可多心經營自己的臉書、部落格、IG、製作YouTube影音

外語學群

- 對語言還是文學（異國文化）有興趣？
- 就業要兩個翅膀：專業能力＋外語能力
- 若只是對語言有興趣，可選擇高度應用外語的科系，如國貿／國際企業、新聞傳播、觀光休閒、外交／國際關係。或以之做為跨領域學位
- 在校沒有跨修→先要卑屈數年從小助理做起，從實作中邊做邊學專業技能

外語學群

- 最大宗出路是擔任國外業務人員，任何外銷行業都有需求。另外還包括進出口貿易、海空運業、國外客服
- 行政秘書VS. 業務秘書→外語＋國貿
- 觀光業向來吸納大批各語種科系畢業生（觀光飯店/旅行社/免稅店）
- 以往兒童英語補教師資很多是派到中國，現已基本中斷

外語學群

- 機器翻譯神速進步，口筆譯明顯受到威脅→CAT電腦輔助自動化翻譯
- 外交部・經濟部・外事警察・移民署→中美對抗打開台灣外交空間
- 日文人才主要在零售業、觀光業、汽車業、科技製造業上游
- 台灣製造業有大量的上游材料、零組件和機械設備都從日本進口，部份日商索性直接在台灣設立分公司

外語學群

- 日本本土對外籍人士開啟工作之門→日本薪資停滯30年＋嚴重種族與性別歧視
- 歐語系以國外業務為主，其次是旅遊業
- 會展產業與德語系的淵源
- 台積電開始找德文系學生
- 小語種搶手：韓文系・東南亞語文科系
- 女性讀阿拉伯語要三思

社會心理學群

- 社會/政治/心理系：學好統計可敲開市調、消費者研究、數據分析的大門
- （傳統公部門）社會與社工系主要到社政單位，少數到司法體系（觀護人/家事調查員）。心理系到學校/司法/醫療/單位→勞政體系成為新熱門
- 就業服務員改為政府正式聘雇；青年職涯發展中心、銀髮人才資源中心對職涯輔導人員的需求

社會心理學群

- 勞工系物以稀為貴：除了政府勞政體系，也可擔任企業人資、人力仲介。精通勞動法令者更可跨入企管顧問
- 人類系→台美兩樣情
- 顧客體驗設計（UX/UI）：心理/人類系
- 高齡社會帶動殯葬業→宗教/生死學系
- 社會系其他出路：民代助理・記者・活動產業・非營利組織（基金會/公協會）

社會心理學群

- 以社會企業跨到ESG永續管理師
- 社工系工作易找，起薪也不差，但人員流動率極高，滿腔愛心往往在畢業3年後燒光
- 學校與醫院社工師職缺搶手，未來人力缺口主要會在長照機構的老人社工→衛福部點名→老人樂齡活動規劃指導
- 民間社福團體募款壓力大，升遷與調薪機會少

社會心理學群

- 心理系所學包括工商心理、諮商心理、臨床心理、認知心理、社會心理等，每個學校重點各有不同。有的歸類於社會科學院，有的放在理學院或醫學院，橫跨社會組與自然組
- 有些心理系如同電機系，到研究所才分組。有些則是大學階段就明確分流
- 心理師不等於精神醫師：臨床心理師VS. 諮商心理師；要有碩士文憑與實習

社會心理學群

- 心理師主要舞台：醫院、身心精神所、康復之家、學校輔導、企業員工協助、戒治所、司法與獄政機構
- 臨床心理師屬於自然組，主要工作場所在醫院；諮商心理師屬於社會組，代表性職務是學校輔導老師（中小學要有教師資格）
- 司法特考：心理測驗員、心理輔導員、觀護人、家事調查員

社會心理學群

- 健保給付因素，醫院不願積極擴招心理師→身心精神所/工作室/行動心理師創業潮（個人接案SOHO族）
- 未來可多關注：藥癮/銀髮/臨終安寧/殯葬家屬悲傷輔導
- 心理輔導法上路，所帶動的中小學輔導老師員額擴增已到尾聲→台大學生跳樓帶動大學心理師需求→社會事件與出路

社會心理學群

- 政府可望擴大補助青年免費心理諮商
- 企業員工協助：職業健康心理師
- 心理系最大宗出路，是在企業擔任：1) 人力資源管理師；2) 與洞察消費者心理有關的行銷企劃、市場調查、廣告公司；3) 近年新興的UX顧客體驗設計
- 心理+AI → 類神經網路與深度學習
- 心理+金融→行為經濟學

社會心理學群

- 對犯罪防治有興趣：首選直接讀警校
- 犯罪防治系：所學跨越法律/ 社工/心理，主要做少年犯罪之觀護人（保護管束/輔導）→職缺有限，社工/心理系亦可考

餐旅/運動學群

- 學生失控激增→餐飲科系學生畢業後有3/4改行，觀光科系則有2/3改行→教育部下令技職體系禁止擴大招收觀光休閒系學生
- 畢業生大量流失：低薪、高工時、低成就感→誤以為是「吃喝玩樂不用費腦筋」，或誤將「用餐氣氛」等同於「工作氣氛」

餐旅/運動學群

- 3次重擊：2015年起陸客團消失；2020年疫情；2021年知名飯店旅館相繼停業，都更或危老重建為辦公大樓和豪宅
- 疫情下觀光餐飲業成為無薪假重災區，各校觀光餐飲系的招生都顯著惡化
- 高階服務業的機會：豪宅秘書・五星級月子中心・有錢老人樂齡宅・科技公司的櫃台接待人員

餐旅/運動學群

- 餐旅威脅1：OTA線上旅遊業的衝擊
- 餐旅威脅2：零接觸與餐飲外場自動化
- 餐旅威脅3：餐飲外送服務
- 餐旅威脅4：餐飲業成為生命週期短的快食尚產業

餐旅/運動學群

- 運動科系傳統出路：志願役、豪宅物業管理與保全、特勤隨扈、兒童運動才藝
- 健身場館家數激增→暴增5倍
- 銀髮商機：老人樂齡運動指導、肌少症與復健運動、輔具產業
- 運動用品店與運動健身器材業
- 職籃與馬拉松帶動運動行銷

地球環境學群

- 歐盟課徵碳稅 + 2050年全球碳淨零排放
→ 減碳正式被提到議程表 → 綠電開發、
溫室氣體查核、二氧化碳封存
- 碳盤查： ESG企業永續管理師・會計師
事務所碳審計師・第三方查核機構
- 地質系：工程顧問公司、土壤液化調查
- 中油台電台塑找地質人才 → 頁岩油與碳
封存

地球環境學群

- 採礦業如台泥，亦需要地質系
- 讀地質/大氣/森林系要文武雙全
- 氣象局：需要大氣系與地質系
- 大氣系：除了氣象局、民航局、航空公司、民間天氣公司外，部份畢業生會從事空汙監測，或運用數學與資訊能力，轉往金融與資訊業
- 離岸風電需要大氣人才

地球環境學群

- 地理系的轉型困境→GIS地理資訊系統、國土防災、都市計劃/區域規劃、觀光，都有比其更專業的科系

生物資源（農林漁牧）學群

- 相關企業少，主要出路是靠讀書考試，進政府／研究機構；或是靠祖傳土地，成為農業自營作業者
- 獸醫系VS. 動物科學系
- 獸醫系困擾：薪資・工時・醫療糾紛
- 寵物業為極少數的薪資衰退行業
- 動物園工作跟你想得不一樣

生物資源（農林漁牧）學群

- 食品科學系新亮點：伴手禮・便利超商／冷凍食品・健康食品・銀髮慢性病食品
- 食安問題頻傳，高普考擴大招考食品藥務管理人員，民間檢驗公司找農業／食品／生技背景的檢驗人員
- 氣候變遷與國際自由貿易協定的挑戰
- 植病（植物醫學）系：「植物醫師法」終於上路

生物資源（農林漁牧）學群

- 台灣蘭花打開日本殯葬市場
- 園藝系新重點：植物工廠・綠建築・景觀設計・銀髮樂齡活動・園藝治療
- 肺炎企疫情與全球園藝復興→鹿角蕨
- 森林系與紙廠／家具業
- 森林碳匯與碳權交易→碳權交易所上路
- GIS地理資訊系統→地理系&森林系

文史哲學群

- 最能學以致用的是文創業與出版業，但前者為小確幸產業，後者為夕陽產業
- 高普考博物館/文化行政→超低錄取率
- 藝文團體行政→小眾苦勞非正職
- 就業主戰場在**傳播**與**行銷**領域

文史哲學群

- 創意工作 ≠ 文創工作，前者最主要搖籃是傳播學群和設計科系
- 讀文創系要留意該系教授是否過於偏重國文背景，課程規劃是否雜亂無主軸
- 台灣文創業失去海外市場
- 中文創作力強，可從事廣告/行銷/公關/網站編輯→房屋代銷業是詩人就業重鎮

文史哲學群

- 文筆好的人，不見得要讀中文系，而是可讀戲劇系成為編劇、讀新聞傳播系成為網站小編/數位行銷、讀廣告系成為文案寫手→傳播學群
- 文學創作IP化
- 歷史系學以致用：觀光 / 活動產業
- 藝術史出路稍好

文史哲學群

- 歷史與哲學系畢業大多要有轉業準備
- 哲學系→轉戰心理/法律/廣告/宗教
- 宗教文創化/心理諮商化
- 華語教學系：孔子學院被驅逐帶來巨大新機會
- 新加坡華語幼教老師

教育學群

- 台灣出生率全球最低，疫情後出現第二次少子化，就讀教育學群是與人口趨勢背道而馳，要有很大決心與勇氣
- 即使科系名稱有教育兩字，也未必能修教育學分
- 年金改革的衝擊
- 特教系部份畢業生轉往職能治療、身心障礙就業、輔具業發展

教育學群

- 數位教學（教育科技）系：企業人資部門/企管顧問公司（員工教育訓練）；線上補教；電子書
- 線上付費課程平台崛起，成為肺炎疫情的超級贏家
- 幼教業：疫情使出生率進一步向下破底，幼教業與產後護理之家將面臨新一波的衝擊

教育學群

- 公立托育中心薪資待遇較高，不過職缺競爭激烈
- 海連鎖藥局門市、玩具業、兒童教材、觀光工廠、購物商場附設兒童遊樂園
- 中國出生率暴跌＋幼教業國有化→前進中國幼教之路斷絕→新加坡華語幼教