

國立中正大學企業管理學院

深耕計畫1-5計畫

AI時代下大學生必備技能



楊文芬教授

吳祐綺、洪彩晏

中華民國114年3月23日

## 摘要

本研究探討了大學生在校所學與職場所需能力之間的落差，並透過問卷調查與質性訪談，分析各學院畢業生的職場適應情況與能力需求。研究結果顯示，問題解決能力、有效溝通能力與抗壓性為職場最重要且普遍缺乏的核心技能。此外，隨著AI技術的迅速發展，AI應用已成為現代及未來職場的核心競爭力。目前的畢業生在相關技能上仍有進步空間，導致他們在進入職場後，往往需要額外培訓或自主學習，以適應產業需求。

研究針對各學院（社科、文學、理學、工學、管理、法學、教育）進行分析，發現不同學院的學生在特定能力上存在不足。例如，理學院與工學院需加強溝通與數據分析能力，社科院與文學院則較缺乏數位技能與創新能力。學長姐普遍建議，大學課程應增加實作訓練 / 實習、職場模擬、AI應用與跨領域學習，以縮小學用落差。

研究發現問題解決、溝通技巧及抗壓性是畢業生最缺乏且職場最需要的關鍵能力，建議各學院將這些能力納入核心課程規劃。本研究根據校友回饋顯示課程與職場需求間的差距，提供各學院課程優化參考。主要限制為樣本數量不足，特別是文學院、教育學院及理學院，且缺乏產業類別分析與深度訪談。建議未來研究擴大樣本規模、依產業細分、增加質化訪談並建立長期追蹤機制，以更精確培育符合職場需求的人才。

## 目錄

壹、問題與分析 .....	5
一、問題現況 .....	5
二、研究方法與分析 .....	5
貳、調查結果 .....	6
一、社會科學院 .....	9
二、文學院 .....	11
三、理學院 .....	13
四、工學院 .....	16
五、管理學院 .....	19
六、法學院 .....	22
七、教育學院 .....	25
參、結論 .....	28

## 圖目錄

圖1 企業AI應用現況.....	6
圖2 AI技術在產業與公司中必要性的評估.....	7
圖3 社會科學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序.....	9
圖4 社會科學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度.....	9
圖5 文學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序.....	11
圖6 文學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度.....	12
圖7 理學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序.....	13
圖8 理學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度.....	14
圖9 工學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序.....	16
圖10 工學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度.....	17
圖11 管理學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序.....	19
圖12 管理學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度.....	20
圖13 法學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序.....	22
圖14 法學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度.....	23
圖15 教育學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序.....	25
圖16 教育學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度.....	26

# 壹、問題與分析

## 一、問題現況

隨著社會與職場環境快速變遷，當前大學生在校園中所培養的專業職能，與企業所期待畢業生具備的能力之間仍存在顯著落差。若大學教育仍維持傳統的課程規劃、授課模式、報告與考試制度，強調知識傳授與理論學習，忽略了學生實務能力的培養，則大學畢業生恐難以符合現今社會與企業的需求，在進入職場後可能面臨適應困難，無法即時滿足企業的用人需求。

本年報的目的在於縮短學生技能與職場需求之間的落差，提供師長們具體教學建議，以精進教學品質，使課程內容安排更能聚焦於職場所需之核心技能。同時，本報告亦可供學生參考，協助其了解職場現況，作為選課與生涯規劃之依據。

而近年來，AI 技術的應用已廣泛滲透至各行各業，許多工作開始與 AI 工具共同協作，以提升效率與生產力。這也意味著未來的職場將更需要具備 AI 技術應用能力的專業人才。然而，目前許多大學課程尚未納入AI相關應用訓練，學生在畢業後往往需要額外學習相關技能，以適應新興的工作環境。因此，大學除了應注重充實學生的專業知識與技能外，亦需培養學生與AI工具協作的的能力，使其能在未來職場中更具競爭力。此外，現代職場對人才的要求已不僅限於專業知識與技術能力，更強調抗壓性、有效溝通能力以及更多軟實力的技能。

本研究採用問卷調查作為主要數據蒐集方式，並透過正式郵件由深耕計畫窗口寄送至各院所，再請各院所轉發至畢業校友的電子信箱。同時，在院所網站張貼海報進行宣傳，也將問卷發送給全校教師，請教師協助轉發給畢業學長姐。問卷亦將透過限定中正大學學生的社交平台，中正大學全校版臉書（只有經過學生證與學號審核通過才能進入）、中正勞工大家庭版進行發放。研究針對各院中正大學已畢業校友作為調查對象，以提升結果之代表性與效用。數據分析方面，運用JASP進行統計分析，執行敘述性統計分析、變異數分析、卡方差異性檢定分析。此外，為深化對研究問題之理解並補充量化數據之侷限，亦輔以質性訪談，挖掘更細緻且深層的資訊。

## 二、研究方法與分析

本研究從 113 年 9 月 3 日至 113 年 10 月 10 日，使用 SurveyCake 回收問卷共計 1,127 份，經資料清理與篩選後，最終納入分析之有效樣本為 1,094 份（管理學院 335 人、社科院 308 人、工學院 152 人、法學院 136 人、理學院 69 人、教育學院 58 人、文學院 36 人）。數據刪除標準與過程首先，研究團隊依據明確的研究設計準則進行研究對象篩選，僅納入已簽署知情同意書且為中正大學畢業校友的填答者，同時排除所有不符合資格的對象，包括未同意參與研究計畫者、非中正大學學生，以及年齡在 22 歲以下的填答者。確保研究結果更具針對性與代表性。其次，為確保數據品質，研究團隊特別注重重複填答的問題。透過檢測填答者提供的聯絡信箱，識別並移除了重複提交的樣本。防止特定填答者的回應在數據集中被過度代表，確保每位填答者在最終分析中僅被計算一次，從而增強研究發現的客觀性。最後，進入數據合併處理與編碼階段，這一階段將來自不同來源或時間點收集的數據整合。為各項變數編碼，並在過程中詳細記錄操作步驟。

本研究首先運用 AI 關鍵字查詢二手資料，調查 AI 應用程度較高的產業，並據此進行進一步分析及 104 人力銀行職業分類標準設計產業與職業選項。然而，在數據分類與處理過程中發現：填答者大量選擇「其他」選項並自行填報產業與職業，導致類別高度分散，且部分類別填答人數過少，為提升數據分析效能，本研究依據產業屬性與職能相似性，對填答內容進行重新分類與合併，並進一步對各類別進行編碼。（詳細分類與合併標準請參見附錄）

## 貳、調查結果

本研究從 113 年 9 月 3 日至 113 年 10 月 10 日使用 SurveyCake 回收問卷共計 1,127 份，經資料清理與篩選後，最終納入分析之有效樣本為 1,094 份（管理學院 335 人、社科院 308 人、工學院 152 人、法學院 136 人、理學院 69 人、教育學院 58 人、文學院 36 人）。

透過七個學院的調查結果顯示，**問題解決能力、有效溝通技巧以及抗壓性**被普遍確認為學生最缺乏且職場最需要的關鍵能力。這些能力不僅在各學院的調查中均名列前茅，也反映出當前課程教育與職場需求之間的銜接缺口。此現象將影響畢業生的初步職場適應能力，更可能對其長期職業發展造成影響。

在對於AI技術在產業與公司中必要性的評估，填答者針對「在所屬產業中，了解和使用AI技術是否為必要技能」的評估，採用七點量表進行評分（1 = 非常不同意，7 = 非常同意）。藍色點代表填答者對於「在所屬產業中，了解和使用 AI 技術是否為必要技能」的評價，而紅色點則對應於「在目前任職的公司中，了解和使用AI技術是否為必要技能」的評價。結果顯示，在產業層面上，填答者的平均評分為 4.76，標準差為1.50。而在公司層面上，平均評分為 4.40，標準差為 1.57，略低於產業層面的評價，顯示 AI 技能在具體工作環境中的需求可能因公司性質不同而有所變化。從圖表中可以觀察到，在 5 到 7 中，完全同意、大部分同意、有些同意評分區間內，產業層面的評價（藍色）普遍高於公司層面（紅色），這意味著填答者認為 AI 技術在產業的大環境中較為重要，但在其所在的公司內部，這種需求相對較低或較不均衡。此外，隨著評分增加，填答人數呈現先增後減的趨勢，在 5（中立/既非不同意也不是同意）左右達到最高峰，顯示多數人對 AI 技能的重要性持中等偏高的態度。因此，相信企業未來將會策略性地導入AI技術以跟上產業發展趨勢。

## AI技術在產業與公司必要性評估

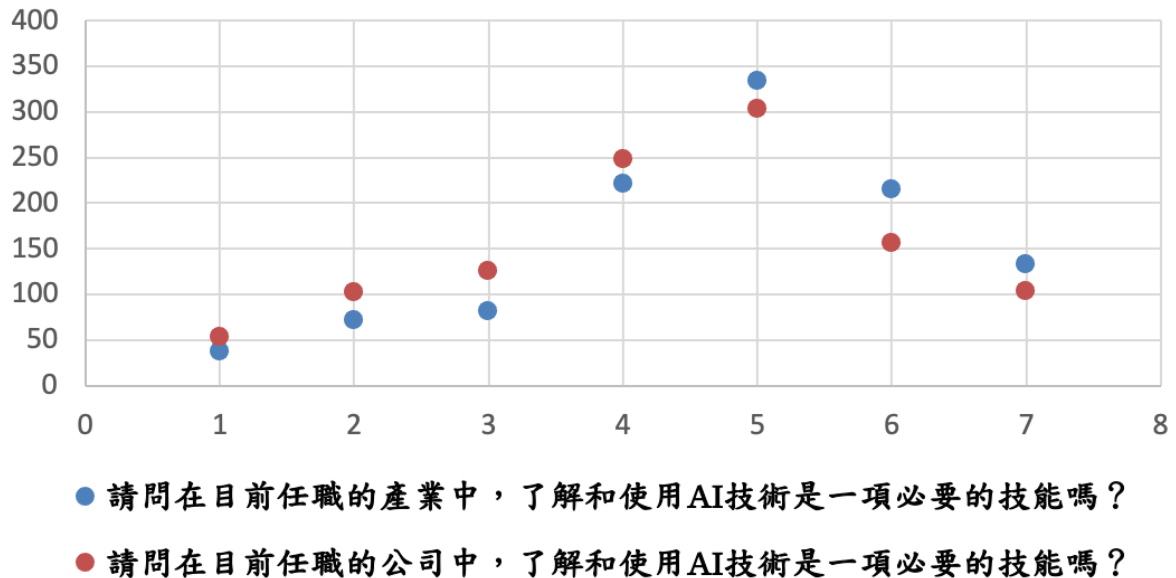


圖2 AI技術在產業與公司中必要性的評估

在第二部分企業使用 AI 現況調查部分中，**自動化流程**從目前的第三位上升至未來規劃的第二位，顯示企業正尋求透過 AI 提高營運效率。AI 驅動自動化流程能夠減少重複性工作，降低人為錯誤率，提高流程一致性，並加速作業速度。這不僅能夠降低營運成本，更能令員工將時間專注於更具價值的工作。**客戶服務**成為未來 AI 應用的第三大領域，這反映了企業對提升客戶體驗的重視。AI 在客戶服務中可應用於智能客服機器人、個人化推薦以及多語言支援等方面。這些應用不僅能夠提高服務效率，還能夠增強客戶滿意度並拓展市場機會。**行政管理**目前是第二大 AI 應用領域，但在未來規劃中未能保持相同地位。這可能反映了早期 AI 應用多集中於簡化行政工作，而企業已逐漸完成這一領域的AI轉型。隨著企業對 AI 理解的深入，他們開始將 AI 應用擴展至更具戰略性的領域，如自動化流程與客戶服務，尋求更高的投資回報。

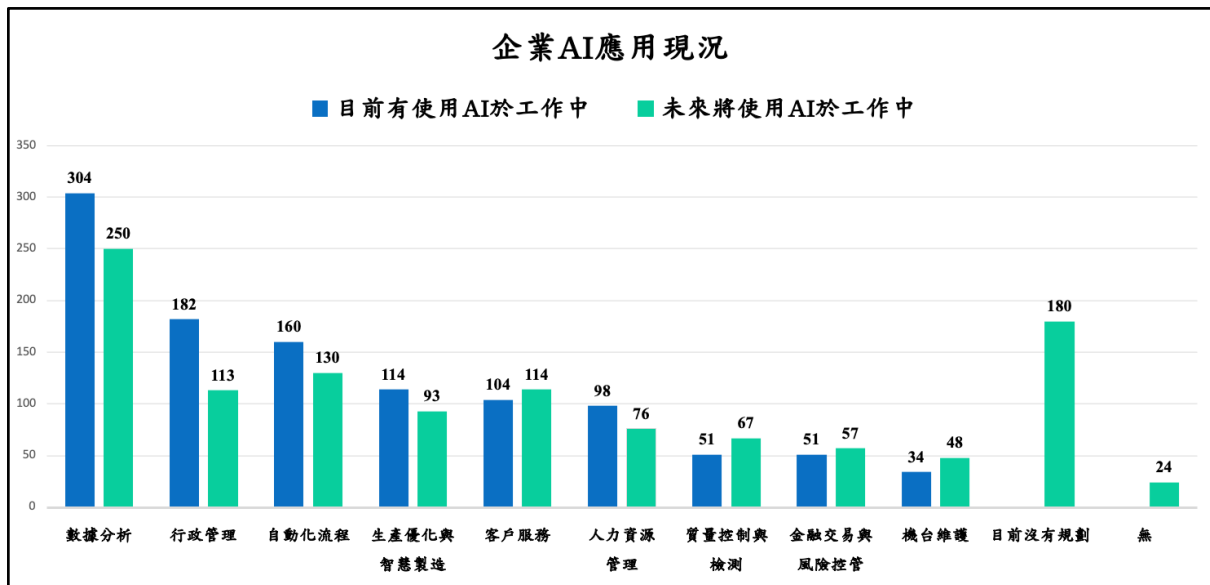


圖1 企業AI應用現況

關於從事AI相關工作的核心能力，填答者從七個選項中選擇五項並依重要性排序。結果顯示，最重要的三項能力依序為**軟體工程和開發工具**、**電腦視覺**以及**自然語言處理**。其中，軟體工程和開發工具（如 Visual Studio、Git、Selenium、AirBrake、SonarQube 等）佔 15.94%；電腦視覺（如 OpenCV、YOLO、Mask R-CNN 等）佔15.34%；自然語言處理（如 NLTK、spaCy、Transformers 等）則占 14.12%。這個排序反映了當前AI行業對技術能力的需求趨勢，尤其強調了**實用工程技能與特定AI領域專業知識相結合的重要性**。軟體工程基礎排在首位特別值得注意，說明即使在專門的AI崗位上，紮實的開發技能仍是最基本的要求。

最後，調查結果顯示在 AI 時代不可或缺的關鍵能力主要集中在三大類，這些能力在填答者回答中反覆出現，凸顯其在現代職場的重要性。首先，**數據分析與技術能力**被最頻繁提及，占全部提及能力的20%（8次）。這反映出AI的核心確實離不開數據與技術基礎，無論是透過 AI 進行大數據分析，還是應用程式設計來提升工作效率，都成為當代專業人士必備的技能。其次，**溝通與協作能力**排名第二，占比17.5%（7次）。儘管AI能夠快速處理大量資訊，但人際互動依然無法被取代。在AI輔助決策的環境下，清晰表達、跨領域溝通以及與不同背景人才協作的的能力變得更加重要，這顯示人際互動在AI時代仍然扮演關鍵角色。第三，**批判性思維與問題解決能力**占比15%（6次）。由於 AI 生成的資訊並非絕對正確，使用者需要具備獨立判斷能力以確保決

策正確性。面對複雜問題時，能夠透過邏輯分析拆解問題並結合 AI 技術尋找最佳解決方案的能力，讓獨立思考在AI時代依然十分重要。

## 一、社會科學院

本次社會學院的問卷調查共回收 308 份，填答者的平均年齡為 33 歲，最多 (33.44%) 的填答者工作總年資超過 10 年。在產業分布方面，22% 填答者任職於教育與文化產業，20% 從事IT/科技業，16% 則來自傳統製造業與能源產業。

調查中，我們針對職場所需具備的13項能力（基本數位技能、資訊技術與程式設計 (coding)、數據分析、AI 應用、科學研究與開發、有效溝通能力、人際影響、情緒管理能力、邏輯思考與批判性思維、創新能力、解決問題的能力、抗壓性、敏捷性）（各能力詳細定義請參見附錄）進行排序，並計算加權平均後發現，填答者認為**最重要的3項能力依序為創新能力（21%）、情緒管理（16%）與 AI 應用（12%）**。然而，進一步分析後發現，學院內**最為欠缺的能力正是創新能力（17%）、情緒管理（14%）以及問題解決能力（11%）**。研究結果顯示，創新能力與情緒管理不僅是職場上最需具備的能力，同時也是畢業生普遍認為新鮮人最為欠缺的技能。

中正大學社會科學院秉持「培養具備科學思考能力與人文關懷精神的人才」為設立宗旨，課程規劃特別強調科學方法在研究社會與個人互動關係上的應用，並以「創新理論、在地實踐」為核心。然而，調查顯示多數學長姐認為創新能力是目前學院畢業生最欠缺的能力，這表明畢業生目前在創新思維培養方面仍有改進空間。

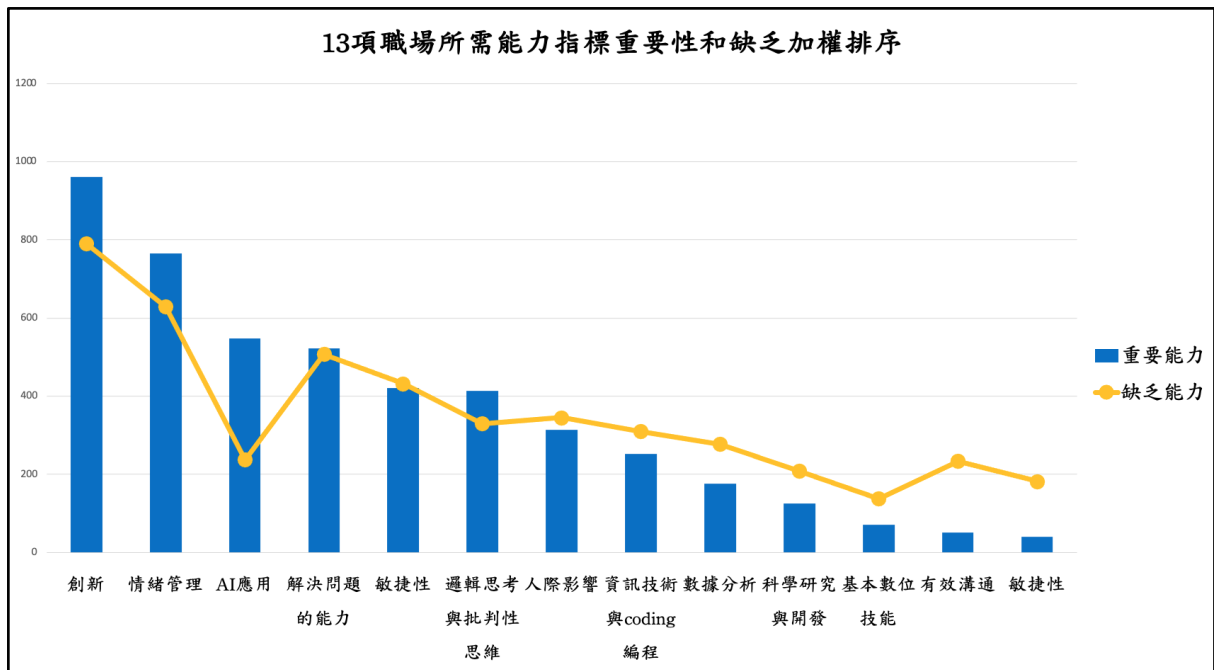


圖3 社會科學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序

本研究也評估了各項能力的相對重要性，填答者根據「新鮮人完成工作時應具備之13項能力的重要程度」進行評分，採用七點量表（1=非常不重要，7=非常重要）。統計分析結果顯示，職場環境中最重要的一項核心能力依序為：有效溝通能力（平均 6.67，標準差 0.63）、問題解決能力（平均 6.59，標準差 0.75）及抗壓性（平均 6.42，標準差 0.75）。反映出社會科學相關學科可能更加**強調溝通、問題解決能力**，使學生能夠更好地適應AI時代的職場需求。

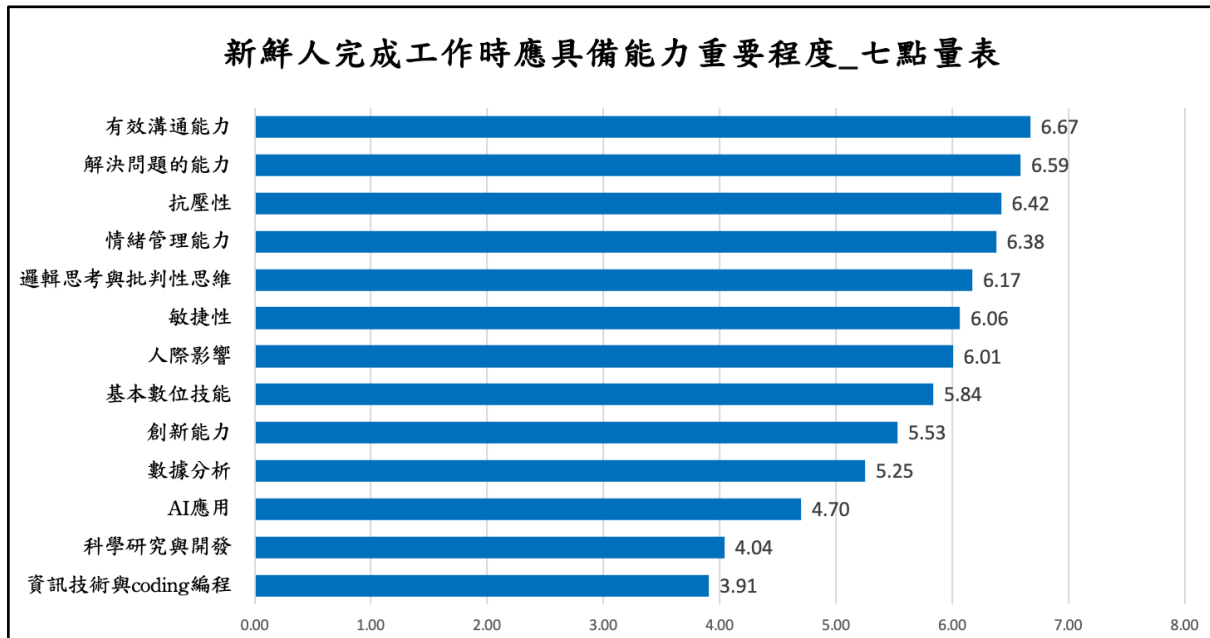


圖4 社會科學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度

在評價社會科學院課程設計培養關鍵能力的成效方面，社會科學院的學長姐給出的平均分數為 4.89（標準差 1.14），高於整體平均分數 4.83（標準差 1.17）。這一結果顯示該學院畢業生普遍認為其課程在培養相關能力方面具備較高成效。針對未來課程發展，學長姐建議學院應增加實務相關訓練，包括**實習機會、人資系統數據分析、數據分析與應用、專案管理能力訓練，以及軟實力與通識課程等**。以勞工關係學系已有的必修實習課程來看，根據學長姐經驗，雖然學校可協助配對實習機會，但多數同學對工作內容和實習意義缺乏充分理解。許多學生僅為取得學分而參與實習，並非出於真正想學習的領域興趣，也未深入探索自己是否適合該產業。因此，畢業生建議在申請實習前增設「**職涯探索課程**」，並要求合作企業詳細說明實習工作內容與安排，讓學生和企業能夠找到更契合的配對，使學生在爭取實習機會和加入公司時能夠更明確自己的目標。觀察台灣大學社會學系的課程設計，其包含質性研究方法與量性研究方法兩門專業課程，相較之下，本校社會科學院多數科系僅提供一學期的研究方法課程。學長姐建議將研究方法課程提前開設，使學生能更早接觸相關方法論，培養**問題解決能力、研究實作與有效溝通能力，進一步提升寫作能力，包括文字表達與溝通技巧**。此外，透過研究方法的學習，學生將能夠更有效地分析問題、選擇適當的研究工具，進而培養解決問題的能力、邏輯思維及批判性思考。同時，在量性研究課

程中，應進一步強化數據分析訓練，使學生具備更扎實的**數據分析與應用能力**，並**掌握 AI 工具的應用**，提升研究報告的說服力。此外，建議社會科學院也參考管理學院的「個案分析模式」，推動跨學科的案例研究與競賽，鼓勵學生參與創新活動，**培養創新能力與綜合應用能力**，進一步提升學習成果與實務連結。

## 二、文學院

本次文學院的問卷調查共回收 36 份，填答者的平均年齡為 28 歲，其中工作年資未滿 6 個月的填答者占比最高，達 27.77%。在產業分布方面，填答者主要來自教育與文化產業（36%），其次為 IT/科技業（25%），以及一般服務業（8%）。

本研究針對職場所需具備的 13 項核心能力進行調查與排序<sup>1</sup>，經加權平均計算後，填答者認為最重要的三項能力依序為**抗壓性（30%）**、**基本數位技能（13%）**與**有效溝通能力（10%）**。然而，進一步分析後發現，學院內最為欠缺的能力則是**基本數位技能（16%）**、**資訊技術與程式設計（coding）（12%）**以及**數據分析（10%）**和**有效溝通能力（10%）**。在所有能力指標中，抗壓性被視為十分重要的能力，顯示職場環境對於穩定情緒、適應壓力的要求極高。在缺乏程度能力的加權排序中，部分技術類與思維類能力的落差較為明顯，特別是基本數位技能、資訊技術與編程（coding），這些能力不僅重要，許多填答者認為新鮮人在此方面技能仍有不足。顯示職場對於數據與技術能力、溝通與問題解決能力的需求仍高，然而部分技術與思維能力的培養仍些許不足。未來的職場競爭力將取決於能否有效提升這些核心能力，以應對不斷變化的工作環境與產業需求。

---

<sup>1</sup> 基本數位技能、資訊技術與程式設計（coding）、數據分析、AI 應用、科學研究與開發、有效溝通能力、人際影響、情緒管理能力、邏輯思考與批判性思維、創新能力、解決問題的能力、抗壓性與敏捷性。（各能力詳細定義請參見附錄）

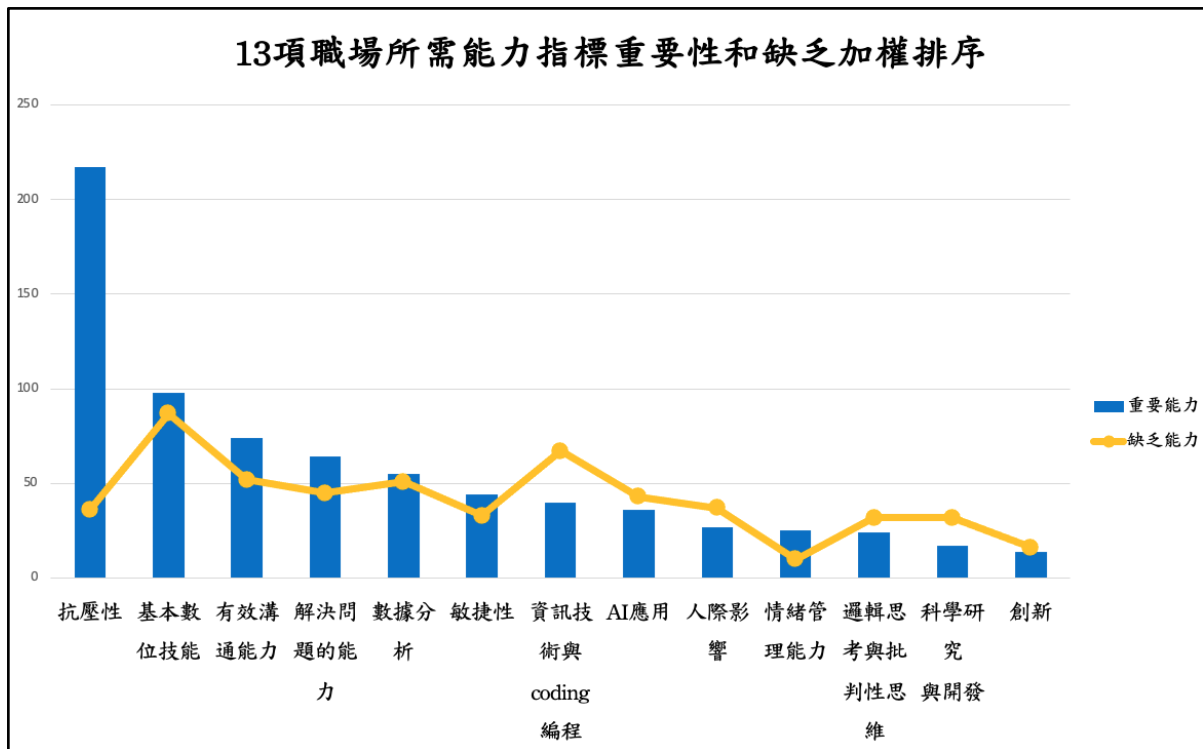


圖5 文學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序

本研究進一步評估各項能力的相對重要性，要求填答者根據「新鮮人完成工作時應具備的13項能力的重要程度」進行評分，採用七點量表（1=非常不重要，7=非常重要）。分析結果顯示，問題解決能力平均得分最高，達6.83分（標準差 0.51），其次是有效溝通能力（6.78分，標準差 0.54）以及抗壓性（6.75分，標準差 0.50）。這三項能力被填答者認定為職場環境中最關鍵的核心能力，反映當代職場對問題解決能力、溝通協調能力和抗壓性的有較高的要求。

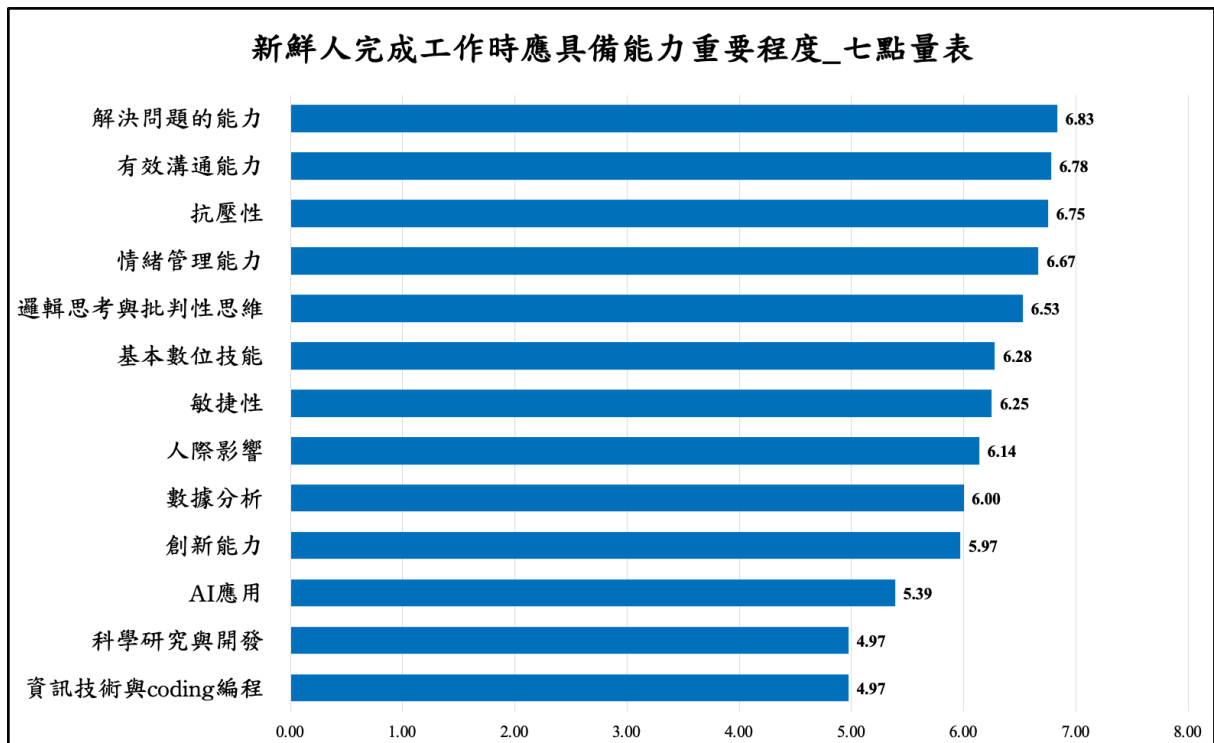


圖6 文學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度

同時，本研究也評估了畢業科系課程在培養這些關鍵能力方面的成效。調查結果顯示，文學院畢業生對其母系課程的平均評分為 5 分（標準差 1.74），優於全校平均的 4.83分（標準差 1.17），顯示文學院的課程設計獲得了相對較高的認可。儘管如此，從填答者的具體建議中可以看出，畢業生在基本數位技能方面仍有改進空間，這也指出了未來課程調整的方向，透過課程調整來強化學生的專業技能與實務應用能力。

中正大學文學院作為一個涵蓋中外文學、臺灣文學、歷史、文化、哲學及語言學等多元領域的學術單位，長期致力於推動跨領域學習。針對未來發展，學長姊提出了幾項具體建議：首先，增強專業技能培養，鼓勵學生修習更多專業性課程，如數據統計（應用於社會科學研究及問卷調查）；其次，加強職場相關準備與實作，包括實習課程及職場講座；再者，培養軟實力與綜合素養，如領導能力、團隊協作（例如外文系的畢業公演）以及跨領域學習；最後，提供更多自主學習與進修機會，讓學生能夠持續成長。

### 三、理學院

本次理學院的問卷調查共回收 69 份，填答者的平均年齡為 31 歲，其中工作年資 5 年以上未滿 10 年的填答者占比最高，達 27.77%。在產業分布方面，填答者主要來自 IT/科技業（35%）、教育與文化創意產業（33%），以及專業服務與商業管理領域（13%）。

本研究針對職場所需具備的 13 項核心能力<sup>2</sup>進行排序，經加權平均計算後，填答者認為最重要的三項能力依序為 AI 應用（22%）、有效溝通能力（13%）與數據分析（11%）。然而，進一步分析後發現，學院內最為欠缺的能力則是 AI 應用（18%）、有效溝通能力（12%）與基本數位技能（10%）。顯示現代職場對於 AI 技術的需求極為迫切，同時其缺乏程度也相對較高，這表明許多職場新人在 AI 應用方面仍然存在明顯的進步空間。其次，「有效溝通能力」與「數據分析」的重要性排名也相當靠前，這反映了企業對於員工在表達能力，以及處理數據和分析決策的高度需求。然而，這些能力的缺乏程度雖然較高，但相較於 AI 應用來說，缺口稍微小一些，表示部分畢業生已經具備一定的基礎，仍有進一步提升的空間。整體來看，職場對於 AI 應用、數據分析、有效溝通的需求最高，而這些能力的缺乏程度也較為顯著，因此未來的學習與培訓應該著重於這些領域。

---

<sup>2</sup> 包括基本數位技能、資訊技術與程式設計（coding）、數據分析、AI 應用、科學研究與開發、有效溝通能力、人際影響、情緒管理能力、邏輯思考與批判性思維、創新能力、解決問題的能力、抗壓性與敏捷性。（各能力詳細定義請參見附錄）

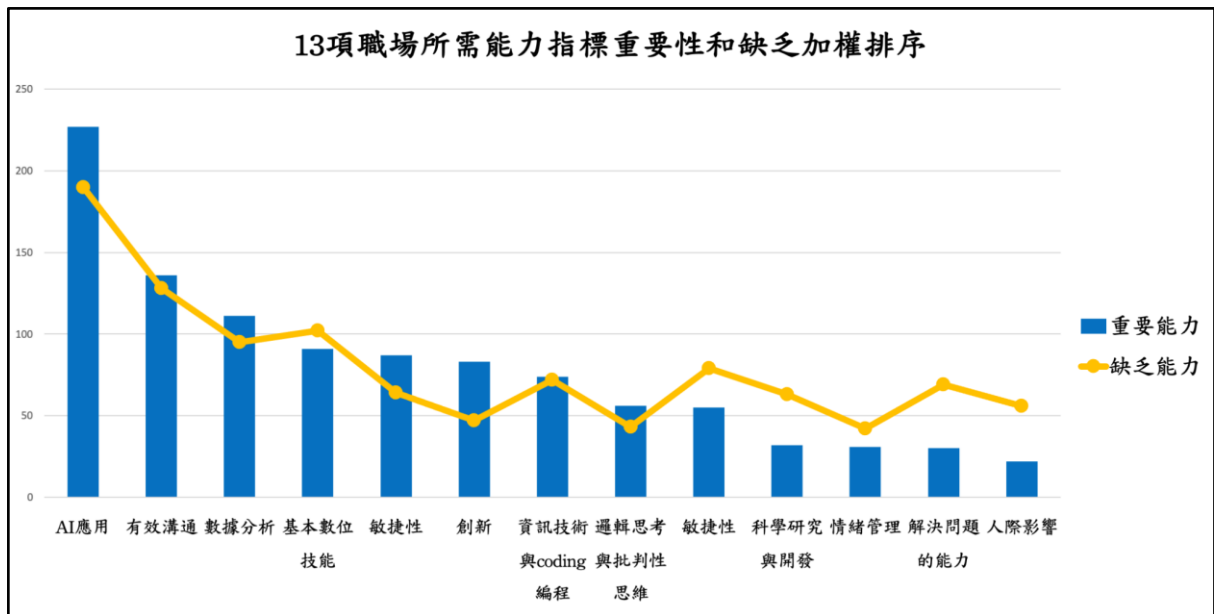


圖7 理學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序

在能力重要性評估方面，本研究深入調查「新鮮人完成工作時應具備的 13 項能力」的重要程度，並採用七點量表（1 = 非常不重要，7 = 非常重要）進行評分。統計結果顯示，填答者認為最為關鍵的三項能力依序為有效溝通能力（平均 6.62，標準差為 0.67）、問題解決能力（平均為 6.46，標準差為 0.74）與情緒管理能力（平均 6.26，標準差為 0.99）。這一發現清晰地表明，理學院畢業生進入職場後，除了需要扎實的專業知識外，更需具備優秀的人際溝通技巧、獨立思考與問題解決能力，以及良好的情緒管理能力。這反映了現代職場對人才的全面性要求，尤其是在高壓工作環境中保持心理韌性的重要性。

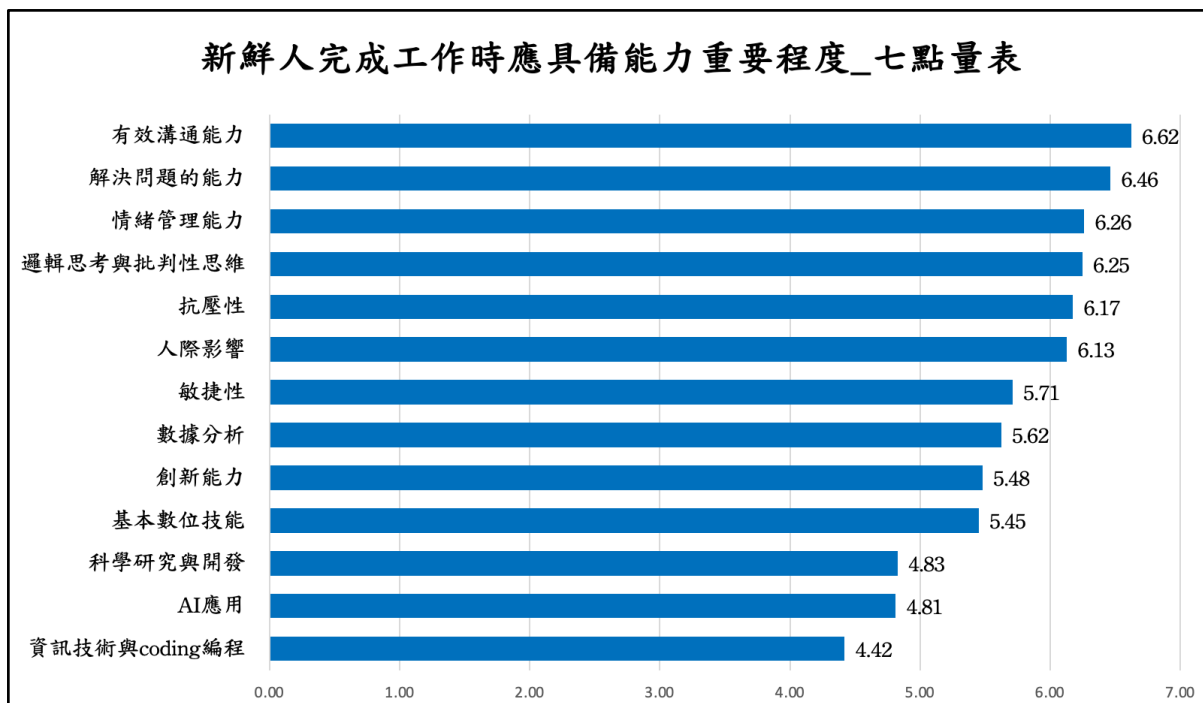


圖8 理學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度

中正大學理學院結合應用數學、地震科學與物理三個系所，致力於培養具備科學研究、科技實務及科學教育能力的人才。學院以科學方法、獨立思考與問題解決能力為核心教育目標，同時注重培養學生的創新能力、實作能力與跨領域整合能力，並強調團隊合作、表達溝通能力與人文素養。然而，問卷調查結果顯示，填答者對於現行課程設計在培養上述能力方面的成效評分為 4.67 分（標準差 1.18）滿分為 7 分，略低於整體平均分數 4.83（標準差 1.14）。這表明畢業生在跨領域整合與實務應用方面仍有改進空間，需要進一步強化理論與實踐的結合，以提升學生在科學研究與職場中的競爭力。

針對未來課程發展，學長姐提出了多項具體建議，主要集中在三大方向。首先，強化專業技能與知識培養（提及 7 次），涵蓋物理相關領域（半導體物理/製程、低維度半導體物理、量子計算、半導體元件物理、固態物理）和程式設計技能（機器學習、人工智慧應用、生成式AI如prompt engineering、Python數據分析）。這反映了科技快速發展背景下，理學院學生需要更專業能力。其次，增加職場準備與實作課程（提及 7 次），包括業界應用實例分析、實習機會和專案實作時間。這些實作型課程協助學生將理論知識轉化為解決實際問題的能力，縮小學校教育與職場需求之間的差距。第三，加強表達與團隊合作能力培訓（提及 6 次），提升學生的溝通、報告及協

作能力。在科學研究與職場環境中，有效表達複雜概念和團隊協作同樣重要。此外，地環系學長姐特別強調野外與實地應用課程的重要性，建議透過**實地觀察與實作**，強化學生的實務操作能力，如野外實察、實驗設計、實地地質模型建立等。這類課程提升學生的專業技能，同時培養其在真實環境中的適應能力和解決問題的能力。

綜合以上發現與建議，學長姐建議理學院未來課程發展可以往注重理論與實踐的平衡方向前進，強化專業技能培養的同時，也重視培養學生的軟實力，特別是溝通能力、問題解決能力和情緒管理能力。此外，增加實習機會、專業實作和產學合作也是提升課程實用性的重要途徑，有助於培養更符合現代職場需求的人才。

#### 四、工學院

本研究針對中正大學工學院進行問卷調查，共回收 152 份有效樣本。填答者平均年齡為28歲，其中工作總年資1年以上未滿3年的填答者占比最多（27.63%）、其次為工作總年資未滿6個月（26.97%）。產業分布方面，填答者主要任職於IT/科技業（57.24%）、尚為學生（15.13%）、傳統製造業與能源產業（14.47%）。

在能力評估部分，填答者需針對 13 項職場所需能力指標<sup>3</sup>，經加權平均後結果顯示，填答者認為最重要的三項能力依序為：**有效溝通能力**（19%）、**問題解決能力**（13%）與**基本數位技能**（9%）。此外，進一步分析結果顯示，學院內最為欠缺的能力依序正為**有效溝通能力**（17%）、**問題解決能力**（12%）與**邏輯與批判性思維**（9%），顯示出學院在大學所學與運用的基本數位能力可因應職場需求；然而在**有效溝通能力**、**問題解決能力**培養課程仍有提升空間。其次，「**邏輯與批判性思維**」與「**數據分析**」的重要性排名雖非為前三名但排名也相當靠前，且缺乏該能力的重要性的差距並不大，側面顯示職場對這該能力的需求。

---

<sup>3</sup> 包括基本數位技能、資訊技術與程式設計（coding）、數據分析、AI 應用、科學研究與開發、有效溝通能力、人際影響、情緒管理能力、邏輯思考與批判性思維、創新能力、解決問題的能力、抗壓性與敏捷性。（各能力詳細定義請參見附錄）

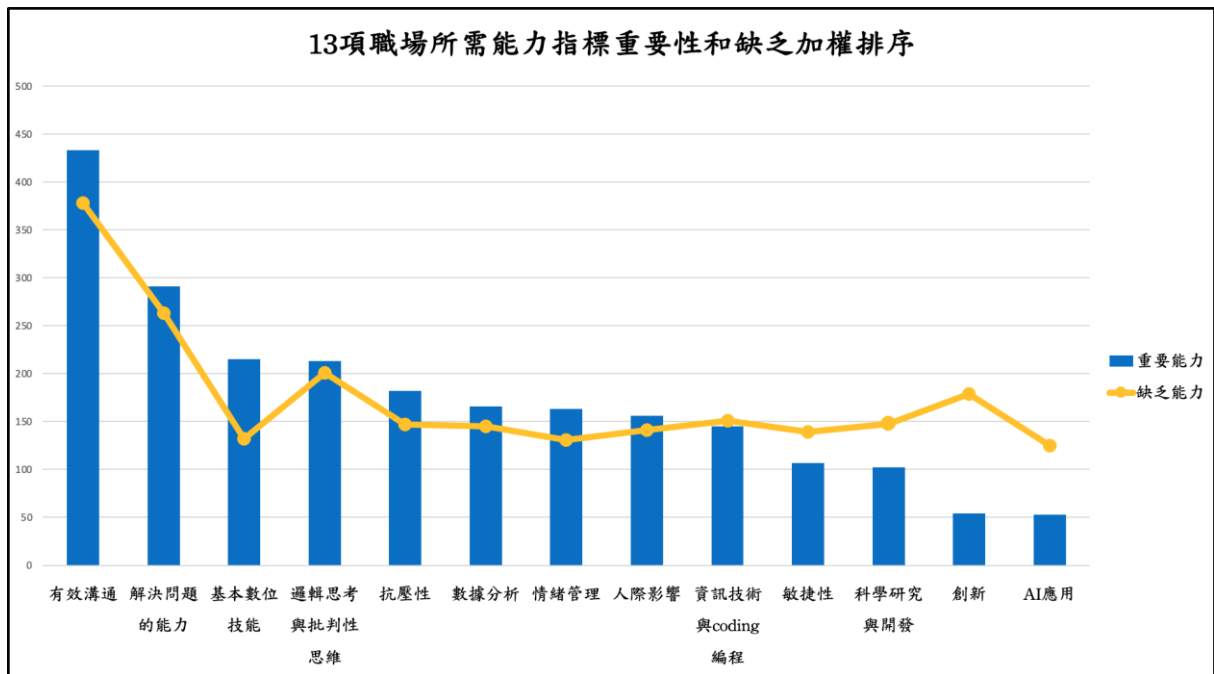


圖9 工學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序

本研究亦針對各項能力之相對重要性進行評估，填答者需根據「新鮮人完成工作時應具備之 13 項能力的重要程度」進行評分，評分方式採用七點量表（非常不重要=1，非常重要=7）。經統計分析後，計算各項能力的平均分數，結果顯示：**有效溝通能力**（6.68，標準差：0.62）、**問題解決能力**（6.58，標準差：0.69）及**抗壓性**（6.40，標準差：0.77）依序為填答者認為在職場環境中最為重要的三項核心能力。在問卷調查中，我們透過七點量表評估填答者對其畢業科系課程設計在培養上述能力方面的成效（滿分 7 分，全院平均為：4.83）。結果顯示，**畢業生對此的平均評分為 4.82 分**（標準差為：1.29），略低於平均。

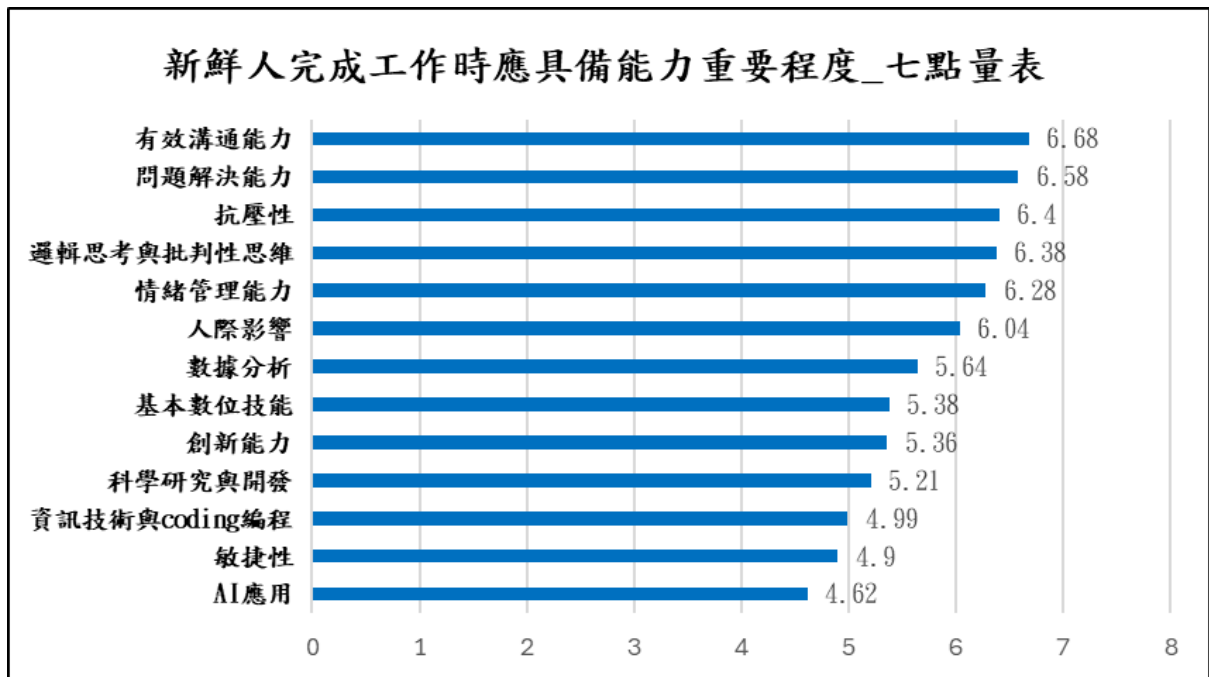


圖10 工學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度

針對未來課程發展，填答學長姐普遍建議學院應增設**實務操作課程**，以強化學生理論與實務應用能力，提升其職場適應力與競爭力。此外，填答者亦指出，現有課程中提供團隊合作與上台報告的機會較少，建議在課程設計中納入**團隊報告**，以強化學生的團隊合作、簡報製作及溝通表達能力，提升其在職場環境中的綜合競爭力。綜上發現，我們建議可參考UCLouvain工學院的課程設計，在原有課程中加入課外參訪活動，選擇與課程內容緊貼的實作邀請專家教授如：儀器操作方法原理等，讓學習更有系統的對照，也讓學生得以更貼近實際情境；此外，亦建議讓些許課程以報告發表為主，可以對原理、各製程的理解與應用等進行發表，除了可增加學生學習簡報製作與報告的機會，亦可增強學生問題解決與理論應用能力。

## 五、管理學院

本研究針對中正大學管理學院進行問卷調查，共回收 335 份有效樣本。填答者平均年齡為 35 歲，其中工作總年資超過 10 年的填答者占比最多 (31.35%)。產業

分布方面，填答者主要任職於金融服務業（32.24%）、傳統製造業與能源產業（16.42%），以及IT/科技業（14.04%）。

在能力評估部分，填答者需針對 13 項職場所需能力指標<sup>4</sup>，經加權平均分析後，結果顯示，填答者認為**有效溝通能力**（19%）、**問題解決能力**（16%）及**基本數位技能**（13%）依序為當前職場最重要的三項能力。此外，進一步分析結果顯示，學院內最為欠缺的能力依序為**有效溝通能力**（15%）、**問題解決能力**（14%）與**抗壓性**（11%）。此外，邏輯性批判思維的重要性排名第五，且與缺乏能力的差距是相當小的，可見得在該能力也是在未來開設課程所需加強的。整體而言，未來的學習與培訓可著重於有效溝通、問題解決、邏輯性批判思維與抗壓性能力的培養。

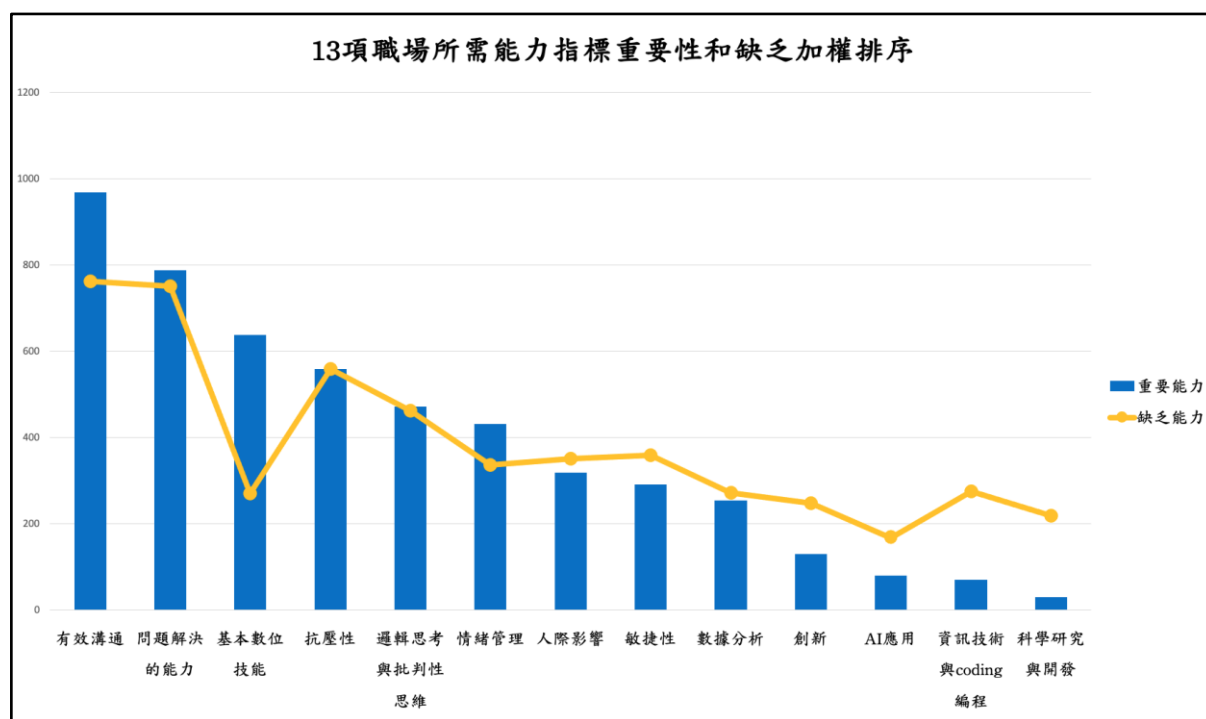


圖11 管理學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序

<sup>4</sup> 包括基本數位技能、資訊技術與程式設計（coding）、數據分析、AI 應用、科學研究與開發、有效溝通能力、人際影響、情緒管理能力、邏輯思考與批判性思維、創新能力、解決問題的能力、抗壓性與敏捷性。（各能力詳細定義請參見附錄）

本研究亦針對各項能力之相對重要性進行評估，填答者需根據「新鮮人完成工作時應具備之 13 項能力的重要程度」進行評分，評分方式採用七點量表（1 = 非常不重要=1，非常重要=7）。經統計分析後，計算各項能力的平均分數，結果顯示：**有效溝通能力**（6.61，標準差：0.73）、**問題解決能力**（6.58，標準差：0.62）及**抗壓性**（6.43，標準差：0.81）依序為填答者認為在職場環境中最為重要的三項核心能力。在問卷調查中，我們透過七點量表評估填答者對其畢業科系課程設計在培養上述能力方面的成效（滿分 7 分，全院平均為：4.83）。結果顯示，**畢業生對此的平均評分為 4.88分**（標準差為：1.05），略高於平均。

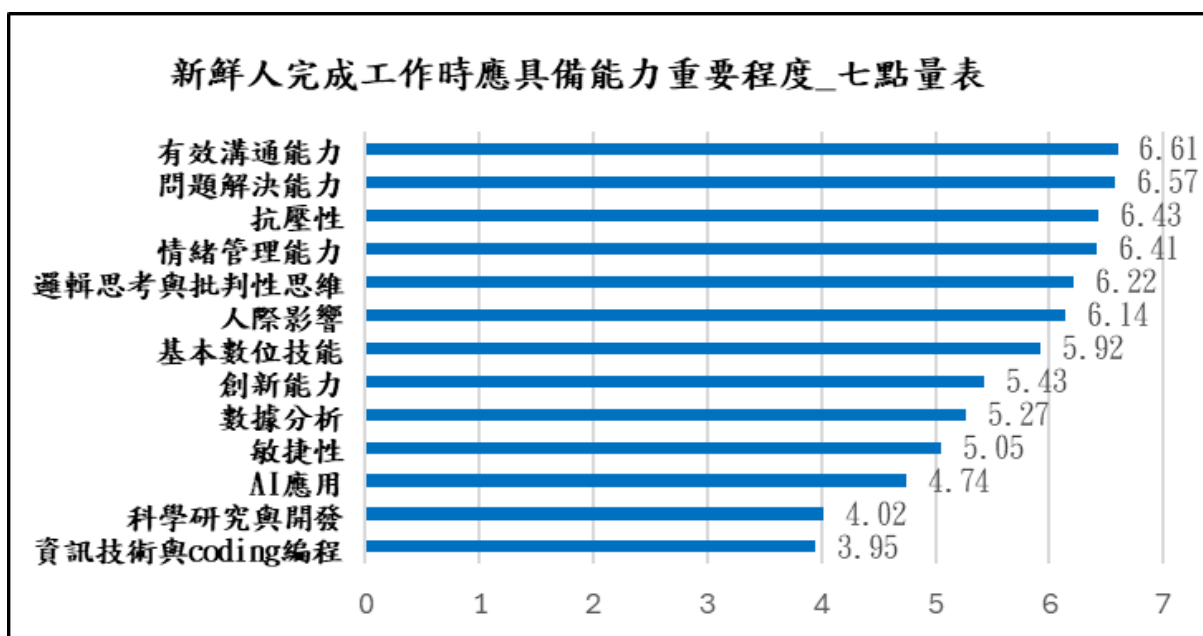


圖12 管理學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度

綜上述研究結果，中正大學管理學院的畢業生在數位科技能力方面具備一定的基礎，能夠應對職場需求；然而，在軟實力方面，如**有效溝通、問題解決能力與抗壓性**，學院內的培養相對不足，導致學生在進入職場後可能面臨適應上的挑戰。此外，本研究亦透過開放式問項調查學長姐對於未來課程規劃之建議。分析結果顯示，相較於填寫程式設計、數據分析等技術導向的課程，多數填答者認為應增設培養軟實力為主的課程，並特別強調**情緒與心理素質管理、問題解決能力、溝通能力及邏輯思考能力**之課程。此外，多數填答者亦提及實習經驗對於學生職業發展的重要性，認為透過實習能幫助學生將所學理論應用於實務，縮短學用落差。

本研究整合學長姐們的想法，建議學院於未來可開設「**職場模擬課程**」，透過實戰專案與業界專家合作，讓學生了解真實的管理情境中，學習如何將所學應用，而在專案執行過程中，學生亦需針對問題去解決也需透過團隊協作進行溝通與合作，進而強化其有效溝通與問題解決能力，補足現有課程較少涉及的軟實力訓練。而在抗壓性及情緒與心理素質管理，建議學院開設「**自我心理探索課程**」，以幫助學生深入理解自身特質與心理狀態，進而提升其情緒調適與壓力管理能力。課程可透過心理測評、案例分析與實作練習，引導學生探索自我認知與價值觀，培養對自身情緒的覺察與理解。透過系統性的學習，學生將能夠識別並分析自身情緒反應，深入探討壓力與負面情緒的成因，並習得有效的應對策略。此外，也建議於大四開設**實習課程**，以學分規範方式讓學生實習，降低學生因惰性或懼怕而失去該機會。

## 六、法學院

本研究針對中正大學管理學院進行問卷調查，共回 136 份有效樣本。填答者平均年齡為 35 歲，其中工作總年資超過 10 年的填答者占比最多（25.74%）。產業分布方面，填答者主要任職於公共服務與社會相關職業（27.94%）、專業服務與商業管理（22.79%），以及金融服務業（16.18%）。

在能力評估部分，填答者需針對 13 項職場所需能力指標<sup>5</sup>，經加權平均分析後，結果顯示，填答者認為**有效溝通能力（20%）**、**問題解決能力（14%）**及**基本數位技能（13%）**依序為當前職場最重要的三項能力；此外，進一步分析結果顯示，學院內最為欠缺的能力依序為**有效溝通能力（15%）**、**問題解決能力（13%）**與**抗壓性（11%）**。綜合以上結果，**有效溝通能力、問題解決能力**不僅是職場上最需具備的能力，同時也是學生普遍認為自己最為欠缺的技能。

---

<sup>5</sup> 包括基本數位技能、資訊技術與程式設計（coding）、數據分析、AI 應用、科學研究與開發、有效溝通能力、人際影響、情緒管理能力、邏輯思考與批判性思維、創新能力、解決問題的能力、抗壓性與敏捷性。（各能力詳細定義請參見附錄）

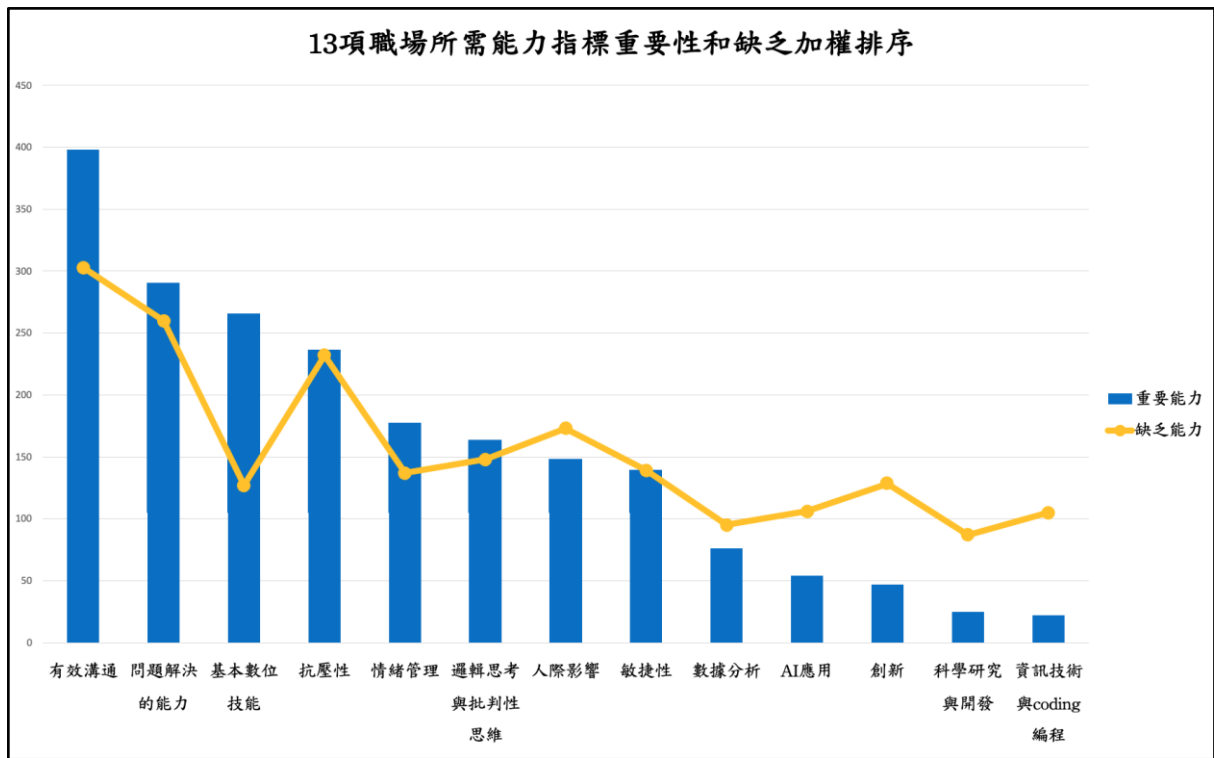


圖13 法學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序

本研究亦針對各項能力之相對重要性進行評估，填答者需根據「新鮮人完成工作時應具備之 13 項能力的重要程度」進行評分，評分方式採用七點量表（非常不重要=1，非常重要=7）。經統計分析後，計算各項能力的平均分數，結果顯示：有效溝通能力（6.52，標準差：0.80）、抗壓性（6.43，標準差：0.69）及問題解決能力（6.40，標準差：0.69）依序為填答者認為在職場環境中最為重要的三項核心能力。在問卷調查中，我們透過七點量表評估填答者對其畢業科系課程設計在培養上述能力方面的成效（滿分 7 分，全院平均為：4.83）。結果顯示，畢業生對此的平均評分為 4.51分（標準差為：1.18），略低於平均。

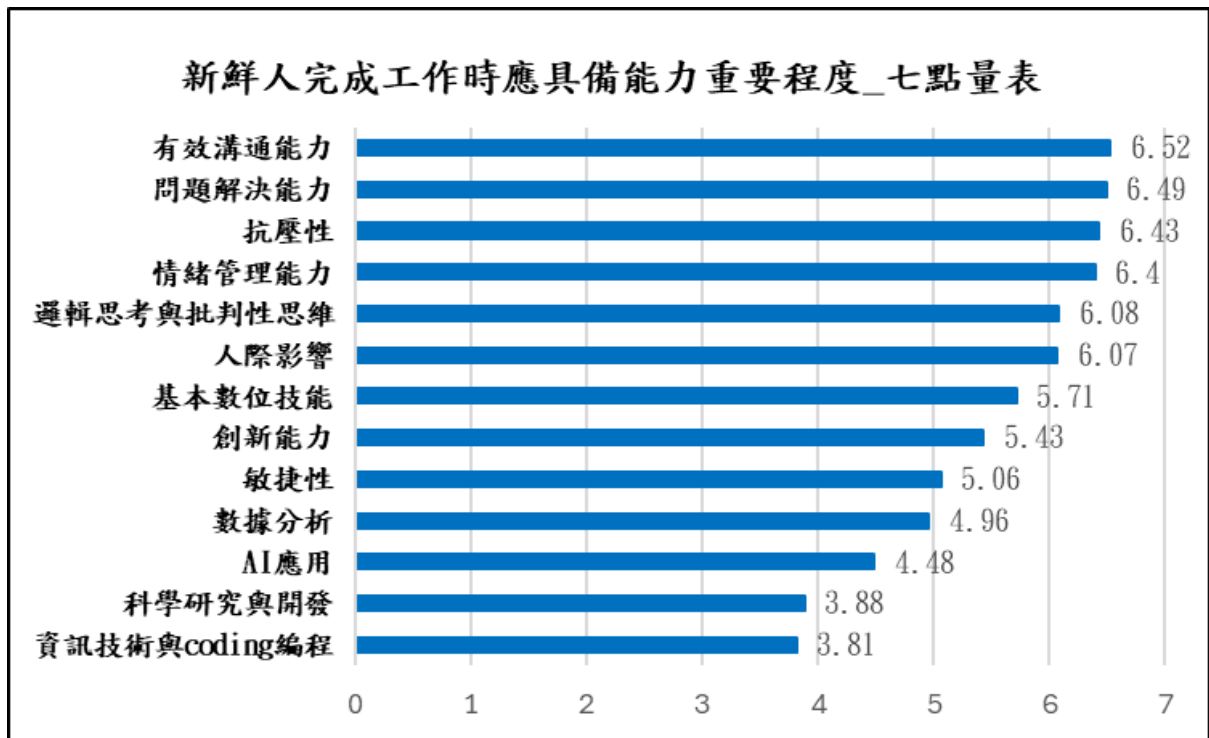


圖14 法學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度

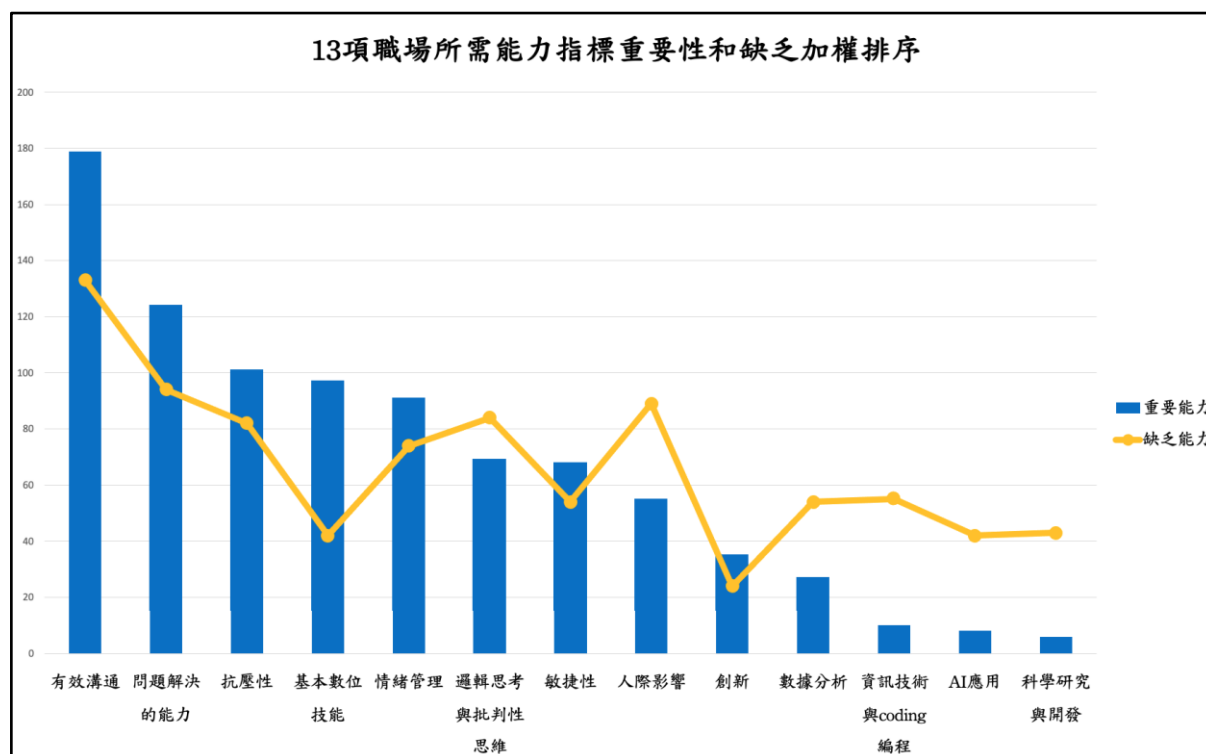
據開放式問項分析，學長姐普遍認為應增設**實務導向課程**，以強化學生將專業知識應用於實際工作情境的能力，並建議開設更具專業性的課程，如合約實務、書狀撰寫等，幫助學生掌握法律與文件撰寫技巧。結合量化填答問卷與開放式回答，我們建議可參考台大法學院之課程開設「**小班制實例導讀**」，透過案例研討與專業指導，幫助學生深入理解法律實務，在課程設計中亦可參考補習班教導手法加入角色扮演環節，讓學生模擬調解與仲裁程序，擔任調解員、律師或當事人，在真實案例情境中練習爭端解決技巧，也藉以精進溝通能力。此外，根據學長姐們建議亦可開設**時事法律新聞與判決解析課程**，讓學生學習如何綜合不同觀點，進行邏輯推理與批判性思考，不僅提升法律分析與實務應用能力，也促進建構新法學思維推動該領域進步發展。

## 七、教育學院

本研究針對中正大學教育學院進行問卷調查，共回收58份有效樣本。填答者平均年齡為 32 歲，其中工作總年資超過 10 年的填答者占比最多 (44.83%)。產業分

布方面，填答者主要任職於教育與文化創意（37.93%）、醫療健康（18.97%），以及IT/科技業與公共服務與社會相關職業（10.35%）。

在能力評估部分，填答者需針對 13 項職場所需能力指標<sup>6</sup>，經加權平均分析後，結果顯示，填答者認為**有效溝通能力**（21%）、**問題解決能力**（14%）與**抗壓性**（12%）依序為當前職場最重要的三項能力。此外，進一步分析結果顯示，學院內最為欠缺的能力依序為**有效溝通能力**（15%）、**問題解決能力**（11%）與**人際影響**（10%），綜合以上結果，**有效溝通能力、問題解決能力**不僅是職場上最需具備的能力，同時也是學生普遍認為自己最為欠缺的技能。除此之外，在相對重要性排序為第三的抗壓性能力方面也略顯不足，建議學院可針對提升有效溝通、問題解決能力與抗壓性，這三面去做課程設計與優化。而中正大學教育學院的畢業生在數位科技能力方面具備一定的基礎，尚能夠應對職場需求。



<sup>6</sup> 包括基本數位技能、資訊技術與程式設計（coding）、數據分析、AI 應用、科學研究與開發、有效溝通能力、人際影響、情緒管理能力、邏輯思考與批判性思維、創新能力、解決問題的能力、抗壓性與敏捷性。（各能力詳細定義請參見附錄）

圖15 教育學院13項職場所需能力指標重要性和缺乏加權排序

本研究亦針對各項能力之相對重要性進行評估，填答者需根據「新鮮人完成工作時應具備之 13 項能力的重要程度」進行評分，評分方式採用七點量表（1 = 非常不重要=1，非常重要=7）。經統計分析後，計算各項能力的平均分數，結果顯示：**問題解決能力**（6.72，標準差：0.45）、**抗壓性**（6.53，標準差：0.71）及**邏輯思考**（6.28，標準差：0.70）依序為填答者認為在職場環境中最為重要的三項核心能力。在問卷調查中，我們透過七點量表評估填答者對其畢業科系課程設計在培養上述能力方面的成效（滿分 7 分，全院平均為：4.83）。結果顯示，**畢業生對此的平均評分為 4.98 分**（標準差為：1.13），略高於平均。

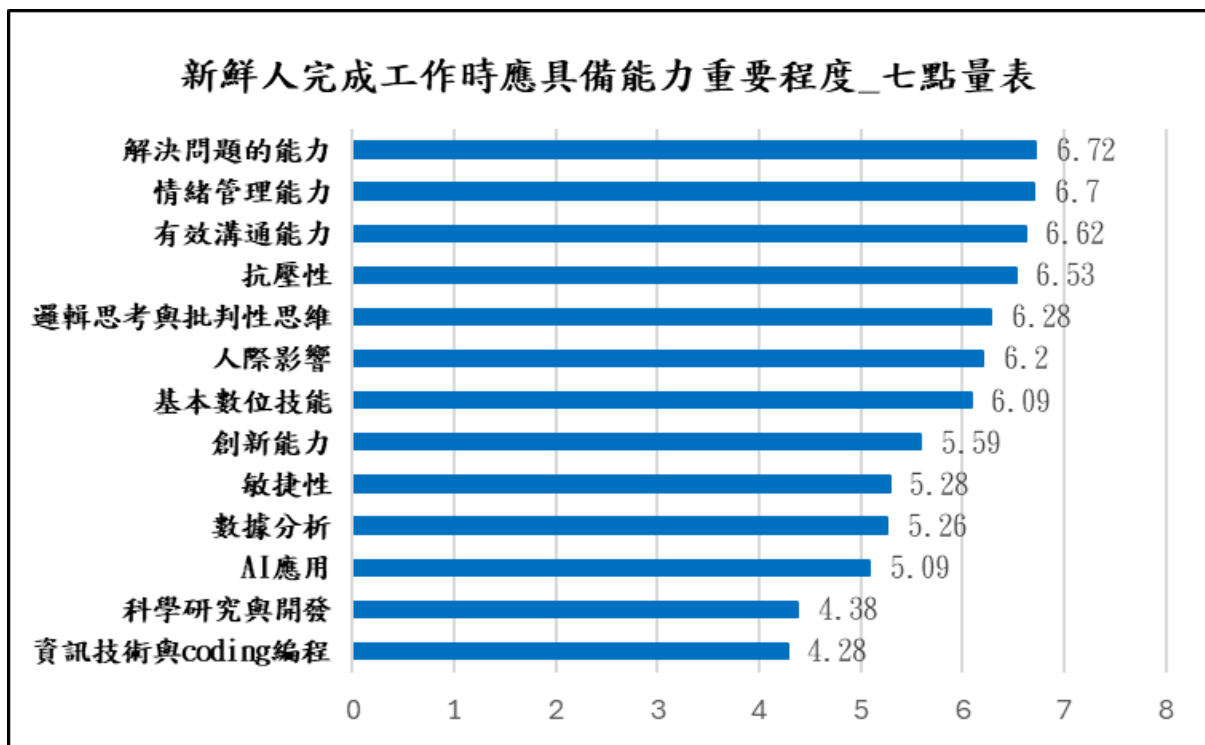


圖16 教育學院新鮮人完成工作時應具備能力重要程度

針對未來課程發展，填答學長姐建議學院應增設**實務導向課程**、**AI 應用課程**及**人際互動與管理課程**，以提升學生的專業能力與職場適應力。在 AI 應用方面更特別建議課程可涵蓋文書處理軟體與 AI 技術的整合應用等，以及教導學生如何有效下指令給 AI，以提升工作效率與決策支援能力。綜合以上，我們建議進一步開設「**AI應用與職場整合實務**」課程，著重培養學生在AI時代的實用技能，課程將整合 AI 輔助工

具與專業文書處理軟體的應用，教導學生如何設計有效指令以獲取最佳 AI 支援。此外，在課程中也**提高課程參與度的評分比重**，讓學生得以更參與至課程當中，以訓練溝通表達能力，亦透過團隊分組合作進行真實案例分析和專案實作，培養學生辨識問題核心、運用結構化思考與問題解決能力。透過這樣的整合式課程，學生將能快速適應職場需求，有效運用AI技術提升工作效率，同時保持良好的人際互動與溝通能力，在快速變化的產業環境中展現競爭優勢。

## 參、結論

本研究透過七個學院的調查結果顯示，問題解決能力、有效溝通技巧以及抗壓性被普遍確認為畢業生最缺乏且職場最需要的關鍵能力。此外，抗壓性亦為職場必備技能，並在多數學院的調查中名列前三，可見在當前教育與職場銜接的過程中，這些關鍵能力仍有更加進步的空間，可能影響畢業生的職場適應與長遠發展；因此，建議各學院在課程設計上，應將問題解決、有效溝通與抗壓性作為課程規劃的核心元素，而非僅作為附加內容。進一步發想可開設甚麼課程或如何優化現有課程（如：融合其他關鍵元素），可考慮設計專門針對這些能力的獨立課程，或將其融入現有專業課程中，以提升學生的實務應用能力。

在當前的課程設置中，全校僅有少數科系納入實習課程，包括勞工關係學系、傳播學系、資訊管理學系、社會福利學系、紫荊不分系學士學位學程。然而，來自不同學院的學長姐皆認為，實習經驗對於學生的學習與職涯發展具有不可忽視的重要性。實習課程不僅是一種學習方式，更是連接學校教育與職業世界的重要橋樑。透過在真實工作環境中實踐所學，學生能夠深入理解理論知識的實際應用，並在實踐中發現自身的優勢與不足，從而更有針對性地規劃未來的職業發展。積極推動實習課程的全面性與制度化以回應學長姐的建議，這不僅僅是增加一門課程，而是需要從課程設計、校外合作、學分認定等多個層面進行改革。學校可以考慮建立更完善的實習機制，如與企業建立長期合作關係、提供實習督導與實習評估系統、為不同專業領域的學生提供多元化的實習管道。

本研究透過年報，彙整各學院學長姐對自身職場經驗的觀察與評估反饋，期望能讓各學院意識到現有的課程與職場需求之間的落差。本研究所提出的課程建議，皆根據國內外具指標性的學院經驗與中正大學校友的意見彙整而成，因此，建議各學院

以本研究之建議為基礎，並結合自身學科特色與資源條件，發展最具可行性的課程優化方案，進一步優化課程內容，以提升學生的職場競爭力與適應力。

本研究受限於問卷回收數量，資料不足以進一步區分產業類別，從而分析不同學院在不同產業中的觀點差異；此外，在以各學院為單位進行分析時，亦因回收數量有限而受到限制，特別是文學院（36份）、教育學院（58份）、理學院（69份），導致可進行量化與質性分析的數據較少，影響了分析的代表性與深度。

受限於研究時間與訪談對象的可得性，深入訪談樣本數較少，使得對各項關鍵能力的具體實際需求與不足之深入理解有所限制。因此，建議未來研究可透過質化訪談，進一步探索填答者對各項關鍵能力的具體看法，以獲得更深入的研究成果。

為彌補本研究的不足，未來研究可考慮擴大樣本規模特別針對回收數量較少的學院。並在樣本數充足的前提下，依產業類別進行細分析，以呈現更精確的職場能力需求。同時，增加質化訪談次數，透過深度訪談，探索校友對各項關鍵能力的具體理解與實際應用案例，以獲得更豐富的質性資料。建立長期追蹤機制，定期評估課程改革對畢業生職場表現的實際影響。本研究雖存在上述限制，但其顯示的核心能力缺口與相應的課程改革方向，仍為各學院提供了寶貴的實際基礎與行動指南，有助於各學院課程能更精準地回應未來職場需求，培育出更具競爭力與企業需求人才。