勞動部勞動力發展署桃竹苗分署

114 年度資訊應用設計產業人才發展基地

產業就業市場調查分析

主辦單位：勞動部勞動力發展署桃竹苗分署

承辦單位：健行學校財團法人健行科技大學

中華民國 114 年 4 月 15 日

目錄

第一章 緒論----------01
第一節 研究背景與目的----------01
第二節 研究方法----------03
第三節 研究問題分析----------05
第二章 文獻探討----------06
第一節 資訊應用設計產業概述----------06
第二節 臺灣設計產業發展分析----------06
第三章 資訊應用設計產業人力供需概況----------11
第一節 資訊應用產業人力現況調查----------11
第二節 資訊應用設計產業就業之工作職能分析----------13
第三節 設計產業就業市場分析---------- 16
第四章 研究設計與方法----------20
第一節 研究方法----------20
第二節 次級資料分析方法----------22
第三節 訪談與問卷設計----------22
第五章 研究結果與分析----------25
第一節 深度訪談調查分析----------25
第二節 問卷調查資料分析----------29
第六章 結論與建議----------43
第一節 結論----------43
第二節 建議----------44
參考文獻----------47
附件一、廠商訪談紀錄表----------48

第一章　緒論

第一節　研究背景與目的

勞動部勞動力發展署桃竹苗分署（以下簡稱本分署）自 92 年起即以委外、補助或合作訓練等方式，結合民間訓練資源，共同辦理勞工職前訓練及在職訓練課程，期能透過外部訓練資源活用，擴充職業訓練職類與容量，以協助失業勞工提升就業技能，重返就業市場；亦可即時提供各領域產業經營發展所需適質適量之人才，進而達成勞動力運用、提升、發展之效益。為滿足在地產業技術創新升級、拓展經營版圖之中高階或專業人才需求，辦理符合在地性產業勞動力發展與職能提升課程，以深化其訓練之專業性與專精性，本研究以桃竹苗轄區為研究範圍，以資訊應用產業為研究調查方向。

「設計」持續推動國家創新發展，並改變著產業和生活型態。從資通訊、生技到文化創意產業，甚至是此波疫情下產業間的整合及超前部屬，台灣蓬勃的創新設計能量有目共睹。根據瑞士世界經濟論壇（The World Economic Forum ,WEF）公布 2019 全球競爭力報告，台灣位列上升至全球第 12 名，創新領域更居亞太第 1、全球第 4；參考義大利 Designboom 歷年頒布的「世界設計排名(World Design Rankings, WDR)」，台灣從 2013 年第 38 名躍升至 2024 年第 7 名。再根據瑞士洛桑管理學院(International Institute For Management Development, IMD)於 2024 年公布之「2024 年 IMD 世界競爭力年報」於全球 67 個受評國家中，臺灣排名第 8 位，與德國、美國、瑞士等國家共同被稱為「超級創新國」，在創新能力產業設計與研發表現優異，顯示我國已進入創新動能發展階段。

根據《2024 年台灣設計力報告》，建築設計產業廠商家數在 2023 年快速成長達到 5,120 家，相較 2022 年成長 5.2%，主要是因為 2023 年間室內設計領域的需求不斷攀升，帶動了整體建築設計領域的發展。設計品牌時尚產業成長率 2.8%，視覺傳達設計產業廠商家數保持穩定成長(成長率 8.5)，產品設計業成長率為-1.6%，主要是因為經營未滿一年及 5 至 10 年的廠商退出市場，顯示該產業中小型企業面臨的經營壓力與不易。

產業類別	2022年		2023年		成長率(%)
	家數	%	家數	%	
建築設計產業	4,866	40.3	5,120	40.6	5.2
設計品牌時尚產業	3,511	29.0	3,610	28.6	2.8
視覺傳達設計產業	2,306	19.1	2,503	19.8	8.5
產品設計產業	1,405	11.6	1,383	11.0	-1.6
合計	12,088	100.0	12,616	100.0	4.4

資料來源：文化部《2024年臺灣文化創意產業發展年報》

無論是從現有實力或發展潛力，設計產業都是臺灣現在與未來重要的發展方向，產業蓬勃發展的情況下，隨之而來的就是人力需求，本研究預期透過產業調查進行設計人員職能要求，做為課程規劃之參考，使培育人才更符合產業現況與促進發展。

第二節　研究方法

依據上述資訊應用設計產業背景及產業人才供需現況描述，本研究蒐集初級資料(廠商問卷)及次級資料，進行產業人力供需之資料分析，並從供需資料中找出人才缺口，因此本研究方法有以下三點：

壹、 蒐集資訊應用設計產業概況與趨勢、關鍵職能與勞動力市場供需資料。

貳、 針對事業單位進行深度訪談與問卷調查。

本研究之研究架構與流程圖詳如圖 1 所示。

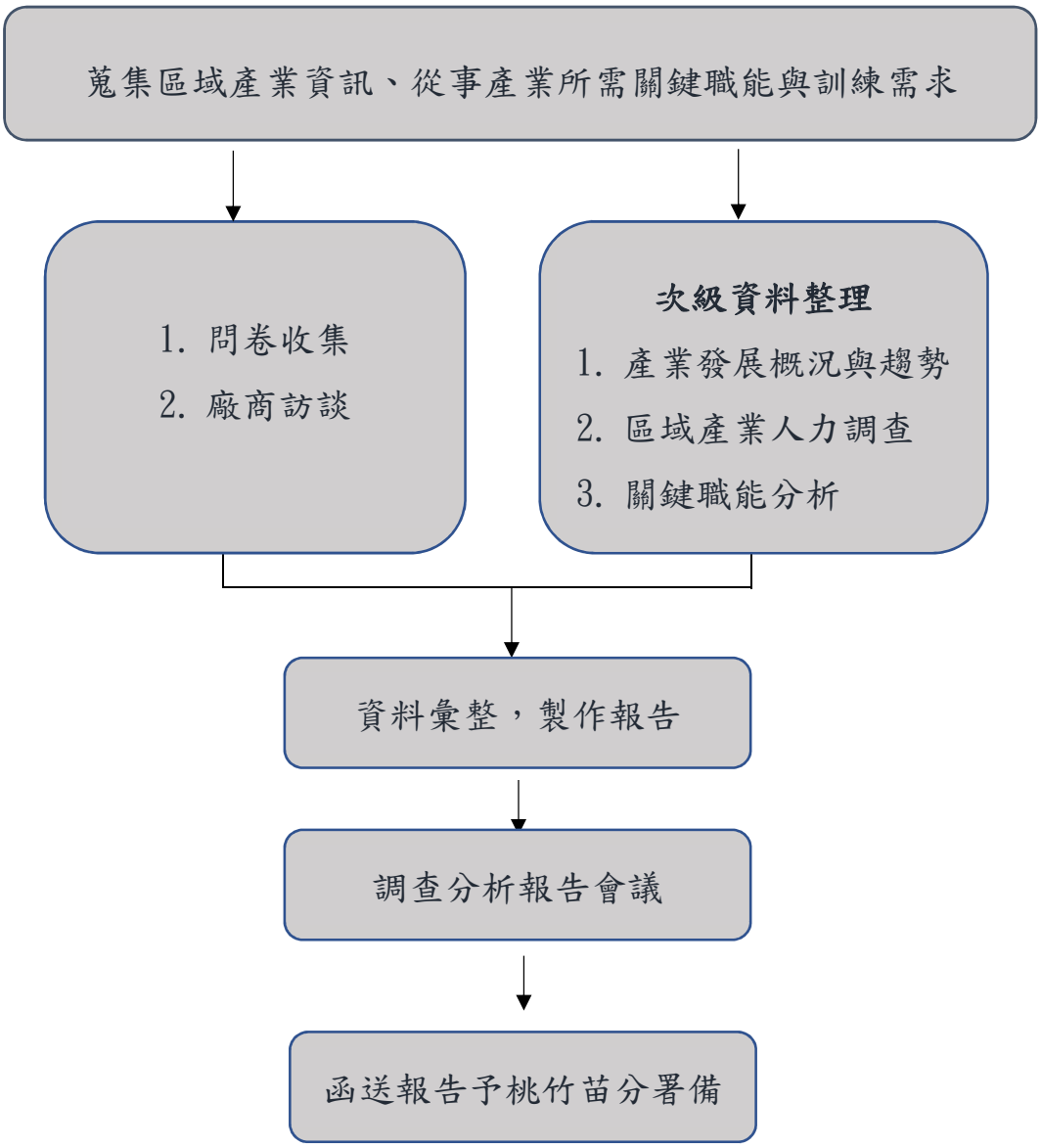


圖 1：資訊應用設計產業調查分析流程圖

一、 次級資料整理

文件分析法（documentary analysis），或稱「次級資料分析法」係使用文件或檔案資料，以質性為原則進行資料蒐集與分析，重視研究者的反思和文件間的交互作用，深入文件內容，瞭解其環境與背景因素與其中意涵的一種研究方法（雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網，2018）。

蒐集行政院主計總處公告之勞動力分析資料、勞動部公告之勞動市場調查資料、桃竹苗地區產業結構報告、人力銀行求職統計分析等公開資料，分析桃竹苗地區整體產業與人力資源概況。

二、 問卷調查及廠商訪談

焦點訪談法是質性研究常採用的研究方法之一，主要利用訪談者與受訪者雙方談話過程與內容，進一步察覺且分析受訪者之動機與看法等。本研究方法乃訪談者與受訪者面對面的社會互動過程，產出互動資料。

若以研究者對訪談結構的控制程度而言，訪談方式可分為結構式訪談（structured interview）、半結構式訪談（semi-structured interview）以及開放式訪談（open interview）等三種（Richards,2009）。「結構式訪談」中，研究者高度控制訪談過程，包含提問、提問次序和記錄方式等皆具一致性；而「半結構式訪談」介於結構式與開放式訪談之間的一種資料蒐集方式，研究者於訪談前，依據研究的目的與問題，設計訪談大綱作為訪談方向，對訪談結構具有一定控制。

為能多方面深入了解資訊應用設計產業發展狀況及用人需求，本研究採用半結構訪談（又稱焦點訪談）方式，藉由與受訪者面對面的言語交換方式，確切瞭解相關產業從業人員之看法。依據問卷調查結果及廠商訪談時所回饋之意見，分析並推估受訪企業在資訊應用設計相關人才需求職缺數、專業技術在企業應用的情形、需求職缺應具備的基本能力、企業目前進行的專業課程類型及以何種管道取得人才等。

參、 研究報告架構

依據前述研究背景與研究目的，透過嚴謹的研究架構，產出之報告分為以下三個部分：

一、 全球與台灣資訊應用設計產業類，包含電子商務、AI 大數據與智慧聯網(AIOT)、數位廣告設計、產品設計、建築室內設計以及網站設計等產業現況與趨勢。

二、 上述產業職缺的關鍵職能與職能缺口。

三、 桃竹苗產業與勞動市場的人力供需分析。

本報告第二章文獻探討，整理全球與台灣資訊應用設計的發展。並進一步對照我國之相關產業政策與趨勢進行整合，找出職缺所需要關鍵職能與職能缺口，進一步規劃課程之培訓方向。

第三節　研究問題分析

為滿足產業技術創新升級、拓展經營版圖之中高階或專業人才需求，依據上述之研究目的，本計畫之研究問題為：

壹、 瞭解資訊應用設計產業職務之人才需求現況。

貳、 分析資訊應用設計產業人才供給現況。

參、 透過產業人才需求及供給資料，找出產業人才缺口。

第二章　文獻探討

第一節　資訊應用設計產業概述

國際上許多國家對於設計人才的需求正在增長，而當設計逐漸成為推升產業發展與優化公共服務之關鍵策略，設計人才的角色獲得更高的重視，而對於設計職能的期待則有更多層次的想像。在歐盟，為因應氣候與環境的變遷，近期推動《新歐洲包浩斯計畫》(New European Bauhaus，2020)，設計被視為具備扮演跨領域整合的功能，以共創的方式，推動歐盟永續發展的未來。亞洲地區在日本與韓國，透過公部門的扶植與資源挹注，嫁接設計人才與企業之謀合，推動高階設計人才導入企業，提升企業以及整體產業之競爭力。新加坡於 2016 年推動《2025 設計藍圖》(2025 Design Masterplan)，透過設計教育以及對於企業設計能量與技能之提升，預期打造新加坡轉型成為一個以設計趨動創新的新經濟體。而我國在全球設計產業的趨勢中也不落人後，瑞士洛桑管理學院(IMD)在「2023 年 IMD 世界競爭力年報」(IMD World Competitiveness Yearbook) 當中，臺灣在 63 個受評比國家中排名第 6 名，整體排名連續第 5 年進步。在人口超過 2,000 萬人的經濟體中，連續 3 年排名蟬聯世界第 1，顯示我國和許多已開發國家皆已邁入創新驅動經濟發展階段。

第二節　臺灣設計產業發展分析

壹、 臺灣設計產業發展現況

一、設計產業分類

根據《設計服務業發展綱領及行動方案》(2003)對於設計服務業的範疇，可分為以下類別：

(一) 產品設計類：工業產品設計、電腦輔助設計等。

(二) 服務設計類：品牌視覺設計、平面廣告設計、網頁多媒體設計等。

(三) 建築設計類：建築結構設計、室內設計等。

時代不斷的演進，設計服務產業的變化亦十分快速，依據《2024 年臺灣設計力報告》對設計專業工作分為以下類別：

(一) 視覺傳達商業設計類：平面/視覺設計、品牌及企業識別形象規劃設計、商業包裝設計、使用者介面設計。

（二）工業設計類：工業及產品設計、工業包裝設計、機械設計、模具設計。

（三）空間及建築設計類：建築設計、室內及空間設計、軟裝設計、景觀設計。

（四）互動多媒體設計：互動設計、網頁設計、多媒體設計。

（五）商業策略管理類：專案管理、產品管理、商業策略服務。

依據經濟部 2021 年公告之《2022 至 2024 設計服務產業人才調查及推估》對設計服務產業的範疇，可分為以下類別：

（一）產品設計產業：產品設計調查、設計企劃、外觀設計、機構設計、人機介面設計、原型與模型製作、包裝設計、設計諮詢顧問等。

（二）視覺傳達設計產業：企業識別系統設計、品牌形象設計、平面視覺設計、網頁多媒體設計、商業包裝設計等。

（三）設計品牌時尚產業：從事以設計師為品牌或由其協助成立品牌之設計、顧問、製造、流通等。

二、臺灣設計產業發展趨勢

然而時代變遷，2011 年開始全球進入物聯網時代，AI 人工智慧與大數據分析等應用能力也讓設計服務類也面臨轉型為「**微型規模**」，根據《2024 台灣設計力調查》，2023 年臺灣受外部經濟環境影響，設計產業營業額呈現下降趨勢，設計人才逐漸朝向年輕化、高學歷，且就業機會集中於都會區。報告指出，設計產業組成以微型公司為主，超過半數公司員工人數未達 5 人，其次為 5-9 人。

產業市場趨勢逐步走向「系統開發」、「商業規劃」與「產品設計」為主流，且重視使用者體驗，增強設計工具運用，另外也需要「創意」、「美感」與「溝通」等能力之工作內容。

根據經濟部產業發展署《2022-2024 設計服務業專業人才需求推估調查報告》，因 2019 年 COVID-19 疫情讓設計數位相關人才需求激增，導致國際產業發展與經貿交流停滯，促使數位轉型與使用者數位操作介面成為各產業重要發展。設計產業針對數位轉型除了須提升自身數位應用能力外，更須掌握善用 AI 人工智慧、大數據、網路爬文、設計語意分析等進行市場與產品之開發輔助，協助管理者進行設計相關決策，或設計提案輔助優化要素與流程參考。讓數位關注面向從技術導向到設計使用者導向。從適應各平台界面的響應式網頁設計(Responsive Web Design)到深度研究整合使用者數據研究，結合顧客體驗等電商經濟狀況，導入

數位人才與能量，創造設計 T 型人才漸漸成為重要的一環。

截至 2024 年，台灣資訊應用設計產業正處於快速發展階段，並預計在 2025 年至 2026 年間持續成長。以下是 IDC(2024)對該產業現況的重點觀察：

表 1 台灣資訊設計產業觀察重點

觀察重點	說明
人工智慧（AI）與生成式 AI 的應用	生成式 AI 技術的興起，推動了資訊應用設計產業的創新。企業正積極將生成式 AI 應用於產品設計、軟體開發、客戶互動、行銷公關與供應鏈管理等領域。IDC 預測，台灣 AI 平台市場規模將從 2023 年的 6,690 萬美元增長至 2024 年的 8,390 萬美元，年成長率達 25.4%。
資訊安全與自動化	隨著數位轉型的推進，企業對資訊安全的需求日益增加。生成式 AI 的應用，促進了資安維運的自動化發展。IDC 預估，到 2026 年，全球將有 30%的大型企業透過自主安全營運相關投資，提高資安事件的修復、管理和應對效率。
雲端成本控管（FinOps）	企業在雲端服務的使用上，開始重視成本控管與優化。FinOps 概念的引入，協助企業在雲端支出方面進行最佳化規劃，確保資源的有效利用。
半導體產業的成長	半導體產業的發展，對資訊應用設計產業有直接影響。資策會產業情報研究所（MIC）預測，2025 年台灣半導體產值將達 5.52 兆新台幣，成長 15.9%。AI PC 與 AI 手機的滲透率分別將達 16.8%和 25%，帶動相關零組件的升級。
設計服務產業的挑戰與機會	台灣設計研究院的報告指出，設計產業面臨數位轉型、永續發展等挑戰。企業需積極應對，提升設計能力，以抓住未來發展機會。

資料來源：IDC(2024)

台灣資訊應用設計產業在 2025 至 2027 年間，受益於 AI 技術的進步、資安需求的提升、雲端服務的普及以及半導體產業的成長，預計將持續發展。然而，企業需積極應對數位轉型與永續發展的挑戰，才能在競爭中保持優勢。

貳、 資訊應用設計產業核心

《The Future of Design in Technology》作者，也是 Facebook 的產品設計總監 Julie Zhuo 對矽谷未來 10 年設計趨勢所做的預測：

一、 設計不再只是做介面：設計將被視為一件打造完整體驗的工作，而非只是介面設計；能夠徹底被螢幕所涵蓋的產品跟服務將脫穎而出。

二、 學校裡的設計會有更多科目可學：一般的大學設計課程將會涵蓋更多科目；業界會期許新一代的設計師懂得基本的平面設計、軟體和硬體。

三、 產品不再只是因為功能而被看上：最少會有半數的科技產品不是純粹因為功能，而是因為「使用起來的感覺和風格」獲得使用者青睞。

四、 未來「設計思考(Design Thinking)」就是「產品思考(Product Design)」。

五、 更多的公司高層是設計師：大多數新創公司都會有一名將自己視為設計師的共同創辦人。簡單來說，任何一家擁有 100 名以上員工的科技公司如果沒有設計長（Design Executive）會是一件相當不尋常的事。

六、 設計師比例會大大提高：公司內部的設計師與工程師組成比例平均會達到 1:4，而不是 1:8 或 1:10。因為前沿思考的設計將會越來越重要，而團隊將會需要更廣、更多的專業和技能。

七、 工具組合將會出現很大的變化：設計師使用的工具組合會變得很不一樣；我們將會見識到一段讓設計、開發流程變得更強力有效率的應用程式文藝復興時期。

八、 設計師組成將會更加多元：在矽谷，設計師的組成將會變得更加多元，一半會是女性，三分之一為來自美國以外的國際人士。

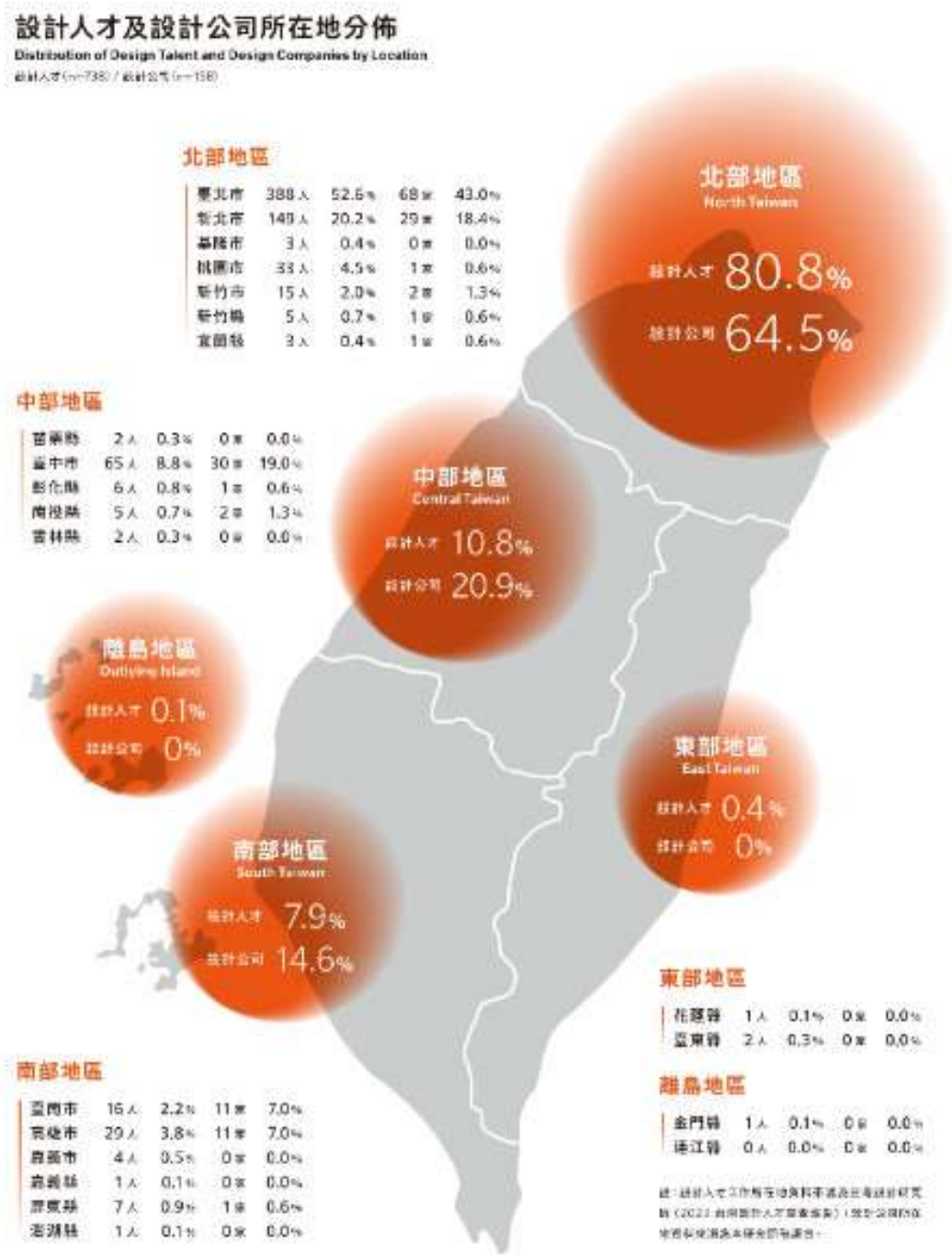
九、 更厲害的製造者：典型的製造者——無論是不是設計師——都會得益於更好的標準、教育和工具，而備有基本、流暢的設計能力。

十、 與日常生活無縫結合：最好的、最受歡迎的產品和服務會與日常生活無縫結合，成為隱形般的存在。

根據《2024 年台灣設計力報告》預估 2025 年設計產業人力需求將有增長趨勢，然而面對少子化使大專校院停辦設計相關系所，造成設計相關科系學生人數逐年減少，勢必將衝擊設計產業的人力供給。這也使得職前與職業訓練形成重要人才培育推動力。84.3%企業認為設計人才具重要性，其中 60.8%企業認為設計人才對於公司而言非常重要，可望帶動企業對於設計人才之重視程度，以及聘用設計專業人才需求持續提升，提出設計產業的趨勢關鍵。

參、 產業分布概況

設計人才與設計公司主要集中在雙北地區，這些都會區擁有完善的產業鏈與設計資源，成為創意人才發展的沃土。



第三章　資訊應用設計產業人力供需概況

第一節　資訊應用產業人力現況調查

在整體設計產業發展方面，國內設計產業的成長有跡可循。由 2018 年開始，設計服務業者的數量年增率逐年增加,2021 年國內設計服務業總家數為 11,449 家，相較於 2018 年的 9,336 家業者,成長幅度達到 22.6%。其中，視覺傳達設計、建築/室內設計和設計品牌時尚的服務業者數量皆逐年有所成長，而產品設計相關業者數量則在多年下滑後，2020 年首次持平轉正(台灣設計力報告，2022)。

根據《設計服務業 2025-2027 專業人才需求推估調查》研究結果顯示，未來三年（2025-2027）設計服務業在不同景氣情境下對專業人才需求持續攀升，新增需求量分別為 870 人、920 人與 970 人

表 2：2025-2027 設計服務專業人才供需量化分析

年度	2025 年			2026 年			2027 年		
景氣情境	保守	持平	樂觀	保守	持平	樂觀	保守	持平	樂觀
新增人才需求(人)	820	870	910	870	920	960	920	970	1,000
新增供給	—			—			—		
推估總就業人數(人)	19,680~21,750			20,550~22,700			21,450~23,700		
景氣定義	(1) 樂觀=持平推估人數*1.05 (2) 持平=依據人均產值計算 (3) 保守=持平推估人數*0.95								
當前人才供需現況	表示**人才充裕**之廠商百分比：10.1% 表示**供需均衡**之廠商百分比：55.7% 表示**人才不足**之廠商百分比：34.2%								

資料來源：勞動部《設計服務業 2025-2027 專業人才需求推估調查，2025》

表 3：2022 年至 2023 年國內設計職務受雇人數變化

設計師類別		受雇於工業和服務業別				成長率(%)
		2022 年		2023 年		
		人數	%	人數	%	
應用設計類	建築工程師	6,120	11.6	6,531	11.0	6.7
	景觀設計師	604	1.1	992	1.7	64.2
	室內設計師	7,521	14.2	7,760	13.1	3.2
資訊設計類	平面及多媒體設計師	20,401	38.6	24,375	41.1	19.5
	產品與工業設計師	18,249	34.5	19,649	33.1	7.7
總計		52,895	100.0	59,307	100.0	12.1

資料來源：《2024 臺灣設計力報告，2025》

《2024 台灣設計力報告》(2025)調查後預估，2025 年設計公司在招募設計人員方面，以維持現行人員配置的公司佔多數(55.7%)，另有 67 家(42.4%)設計公司預計將擴編設計人員，推估 67 家公司平均增加 2 名以上設計師。

此外，未來三年(2025-2027)人才招募類別中，以「視覺傳達/商業設計」的需求最高(46.8%)，其次為「商業策略/管理」與「空間及建築設計」，顯示這三類設計人才需求在業界的迫切性。

表 4：設計公司未來三年(2025-2027)人才招募需求類別

類別	家次	百分比(%)
視覺傳達/商業設計	74	46.8
商業策略/管理	59	37.3
空間及建築設計	50	31.6
設計研究	30	19.0
互動多媒體設計	29	18.4
工業設計	27	17.1
時尚設計	4	2.5
總計	273	100

資料來源：《2024 臺灣設計力報告，2025》

根據《設計服務產業 2025-2027 年專業人才需求調查》,隨著國際市場興起,業者積極拓展外銷業務,以及在強化自有品牌經營等因素下,受惠於隨數位轉型持續發展,再加上 AI 人工智慧的導入運用,設計服務產業 積極發展跨領域合作,預估未來人力新增需求維持穩定,根據前述產業驅動因素及企業因應動態,2022~2024 年設計服務產業主要的關鍵職務,包含工業/產品設計、平面設計師(美術、商業設計師)、品牌設計師/企業形象設計師、多媒體/動畫設計師、使用者介面設計師(UI)、行銷企劃人員、使用者經驗設計師(UX)等人員。依推估結果,設計服務 產業專業人才每年平均新增需求為 475~525 人、每年平均新增需求占總就業人數比例為 1.7~1.9%。

第二節　資訊應用設計產業就業之工作職能分析

依據《資訊服務產業專業人才質性需求調查》(2021)與《設計服務產業專業人才質性需求調查》(2021)發現,「工業／產品設計師」、「平面設計師(美術、商業設計師)」、「品牌設計師／企業形象設計師」、「多媒體／動畫設計師」、「使用者介面設計師(UI)」、行銷企劃人員、使用者經驗設計師(UX)等,主要人才欠缺原因為「人才供給不足(素質問題)」以及「不易辨識招募對象的能力水準」,此外使用者介面設計師亦因「薪資與福利競爭力相對不足」導致人才欠缺。

另外,「室內設計人員」、「程式設計人員」、「網頁/網站設計人員」「AI 應用分析師」等,主要人才欠缺原因為「在職人員技能不符」以及「人才供給不足(素質問題)」。總的來說,資訊應用與設計服務產業整體上仍缺乏有效的人力培養,因此本校依據上述職能落差原因,開設職前訓練課程,弭平產學落差,強化求職者職能發展,有效投入就業市場。

表 5：資訊應用設計產業之工作職能分析

職務	工作內容	職能內涵
數位廣告設計師(美術、商業設計師)	從事各種商品形象、平面/動態/社群/網路媒體形象相關的產品、物品之概念設計與繪圖工作,以強化商品的視覺形象。	1. 電腦輔助繪圖工具-Photoshop、illustrator。 2. 3D 整合工具-Dimension。 3. 錄影、剪輯、後製。 4. 企劃能力。

使用者介面設計師(UI/UX)	透過組以及系統規劃與分析使用者需求，了解存在的問題以及需要執行的任務，負責定義使用介面、程式編碼、切割功能模分析，然後根據公司或客戶的目標建立適合的資訊系統。	1. 設計標準和規格訂定。 2. 電腦輔助繪圖-2D。 3. 數據和資訊視覺化。 4. 資料分析與解讀。
雲端資料分析師(big data)	因應業務需求或商業命題來建構統計分析模型或演算法，並提出預測分析結果及問題解答，以供決策與應用參考	1. 深度學習技術。 2. 機器學習技術。 3. 演算法設計、測試與驗證。 4. 建立預測模型及分析 。
網站前端設計師	優化網站產品架構，客製化介面與互動並與後端的資料庫整合，優化網站效能，前端框架，讓程式碼能有更好的維護與效能。	1. 熟悉 HTML/CSS/JavaScript 的應用,能把設計稿轉化成網頁，並能打造一般的互動。 2. 了解 RWD 的概念，能使用 Bootstrap 框架提高開發速度與實作 RWD。 3. 能串接 API,把資料呈現到網頁上。 4. 對版本控制有概念，能操作 Git/GitHub 等工具。 5. SEO 概念與操作。
室內設計師	1. 配合屋主需求規劃空間設計。 2. 與管線配置員討論將管線配置規劃設計。 3. 完成設計圖(平面圖、三視圖、立面圖、透視圖、管線圖等)。 4. 規劃相關機電與消防系統,使業主居住更便利、安全且合法。 5. 專案簡報、監督施工人員完成室內裝潢工程。 6. 成本估算與訪價。	1. 工程協調與問題處理。 2. 室內空間、設備、動線之規劃。 3. 裝修工程圖識圖。 4. 繪製施工圖與裝配圖。 5. 立體空間的陳列規劃。 6. 工程品質管理。 7. 工程預算編製與控管。 8. 繪製 2D／3D 模型設計圖。 9. 機電與消防系統規劃。
Internet 程式設計師	撰寫網路應用軟體：透過各類程式語言，撰寫能夠在瀏覽器上面執行的應用軟體或網站。例如：網路商店、網頁版線上遊戲、部落格。	1. 熟悉 JAVA 程式語言、流程控制、物件導向、例外處理。 2. 資料庫(SQL、MySQL) 。 3. Web 開發。

	維持網站速度與穩定：提升網路的穩定程度，讓使用者有好的使用體驗。例如：刪去非必要的執行邏輯，讓電腦運算更順暢。 鞏固網站安全：把關網路安全，避免網站被駭客或病毒攻擊。	

資料來源：研究者整理

此外，《2024 年臺灣設計力報告》(2025)指出，產業所需要的人才不僅有技術能力，也需要具備問題解決能力、團隊合作能力、自我管理能力、溝通表達能力，以及美感/審美觀等軟實力。

表 6：設計公司未來三年(2025-2027)人才招募需求類別

軟實力	平均數	標準差
問題解決能力	4.77	0.54
團隊合作能力	4.72	0.56
自我管理能力	4.65	0.63
溝通表達能力	4.60	0.63
美感/審美觀	4.55	0.68
創造力	4.54	0.69
跨領域整合能力	4.42	0.71
人際互動能力	4.28	0.81
趨勢洞察力	4.13	0.88
科技適應力	4.11	0.80
國際思維	4.09	0.91
領導統御能力	3.57	0.95

資料來源：《2024 臺灣設計力報告，2025》

綜合以上所述，就業媒合參考策略為：

（一）建構專屬資訊應用設計產業人力資源聯絡網，**有效流通職缺及開設職前訓練相關課程，促進人才媒合管道**，使產業所消退人力資源轉銜至缺工人力需求產業。

（二）**開設缺工職缺較多之設計工程師職前訓練班，填補缺工人力需求。**

（三）短期缺工可運用派遣人力及中高齡人力來填補人力需求。

（四）運用產學訓合作模式，提高學生就業機會。

第三節　設計產業就業市場分析

壹、 設計產業類人才供需問題分析

《2024 年臺灣設計力報告》(2025)指出，設計產業面臨人才供需數據不平衡的挑戰。國內設計職務的受雇人數呈現增加趨勢，2023 年國內設計職務的受雇人數較 2022 年成長 12.1%，顯示市場對設計人才的需求依舊強勁。然而，根據教育部統計處的數據顯示，過去十年大專校院設計科系的學生人數逐年減少，畢業生人數也隨之下降，出現兩者數據趨勢走向矛盾之問題。

此外，產業界普遍認為應屆畢業生的能力尚未完全符合實際需求，反映學用落差的問題仍然存在，也顯示教育與產業之間的鏈結還有強化間。仍需透過職前與在職訓練才能達到產業標準。

貳、 桃竹苗地區資訊應用設計產業人力供需概況

進一步從相關人力的需求來看，根據 104 人力銀行在 2024 年 7 月北臺灣地區的職缺中，有 175 位求職者找尋**廣告平面設計師**的職位，而求才的工作機會則為 457 個，平均每人有 2.6 個工作機會；有 2,631 位求職者找尋**網頁前端工程師**的職位，而求才的工作機會則為 4,487 個，平均每人有 1.72 個工作機會；有 189 位求職者找尋**資料分析師**的職位，而求才的工作機會則為 451 個，平均每人有 2.5 個工作機會；有 649 位求職者找尋**室內設計師**的職位，而求才的工作機會則為 3,181 個，平均每人有將近 5 個工作機會；而在 **Internet 程式設計師**有 1,158 位求職者，而求才的工作機會則為 1,915 個，平均每人有 1.4 個工作機會。**使用者介面設計師**有 398 位求職者，而求才的工作機會則為 618 個，平均每人有 1.35 個工作機會。整體來說，**室內設計師工作機會最多，廣告平面設計師、網頁前端工程師、資料分析師、Internet 程式設計師及使用者介面設計師**的人才需求穩定成長中。

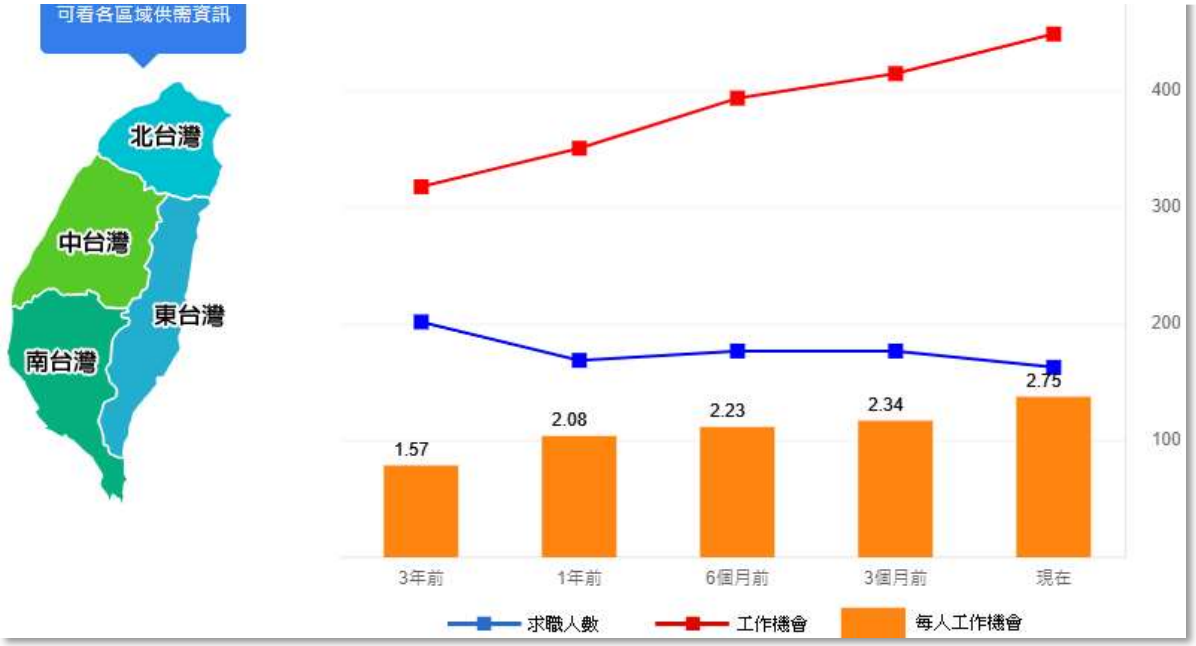


圖 2：數位廣告設計師供需圖

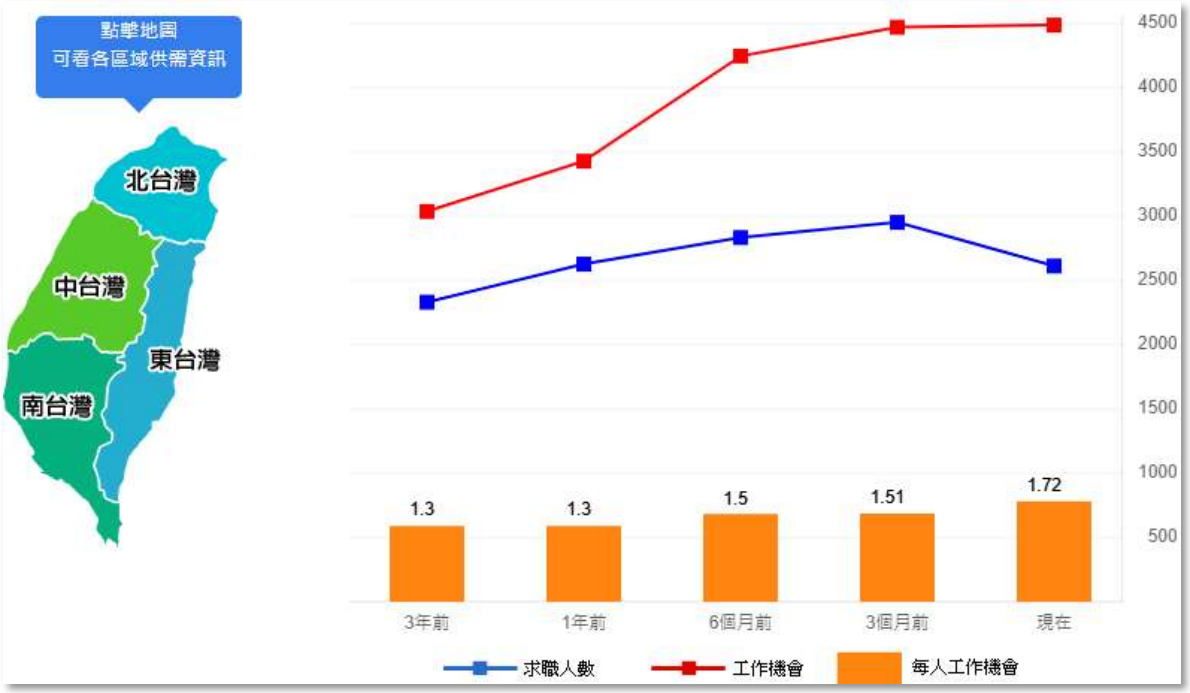


圖 3：網頁前端工程師供需圖

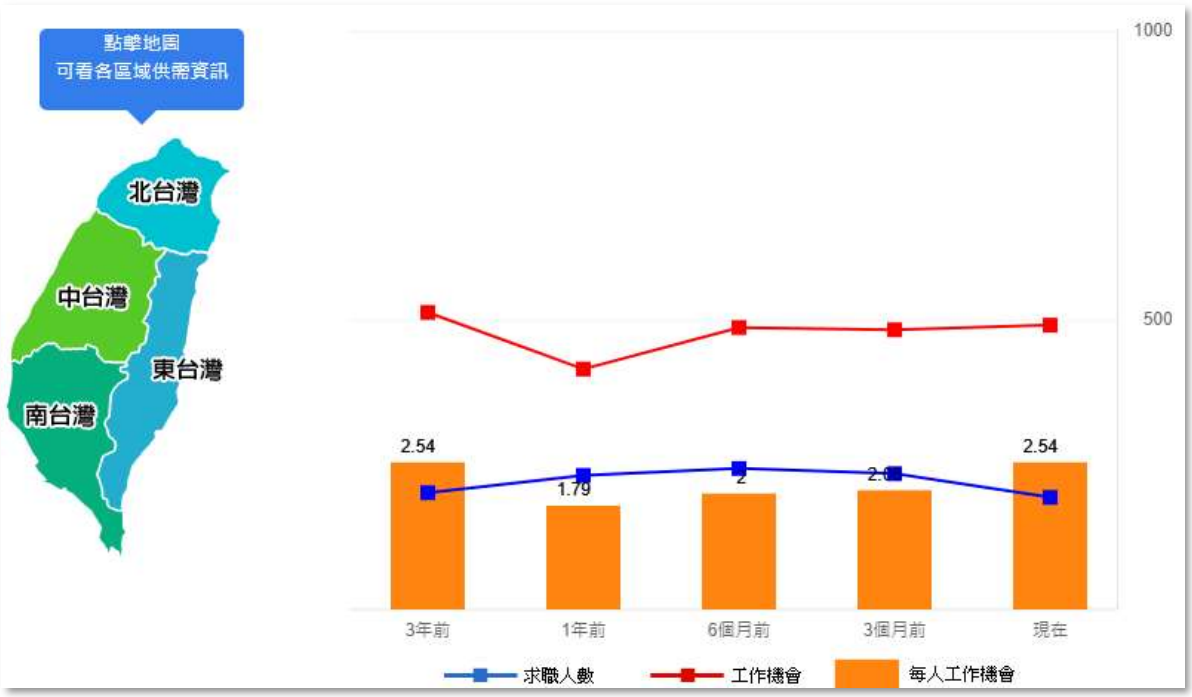


圖 4：雲端資料分析師供需圖

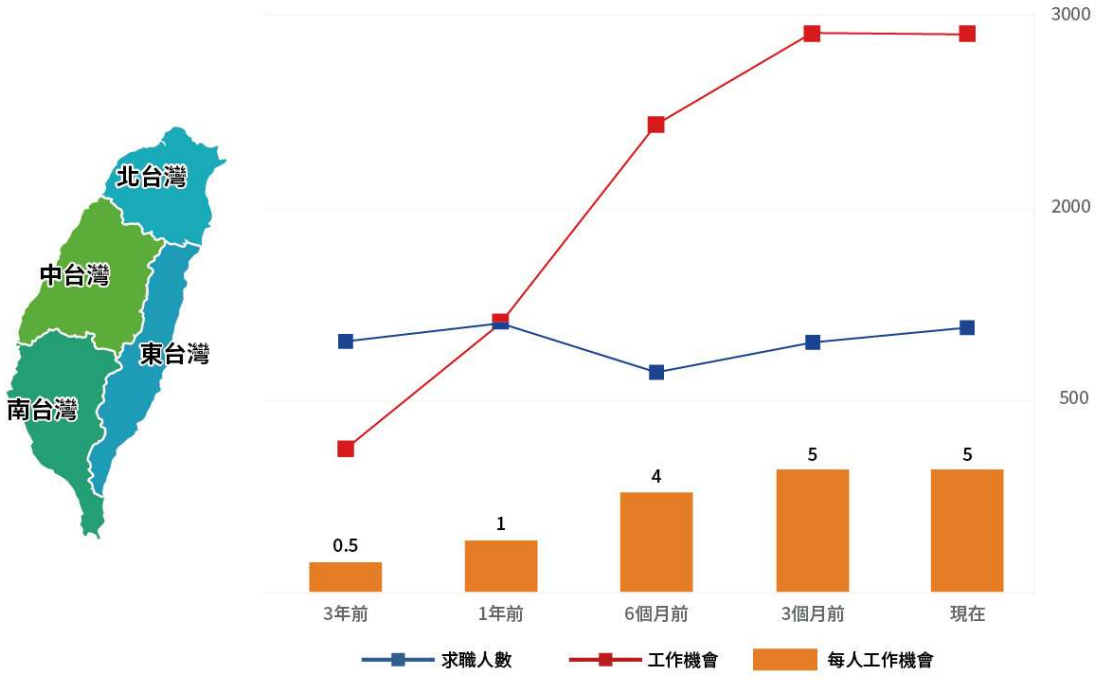


圖 5：室內設計師供需圖

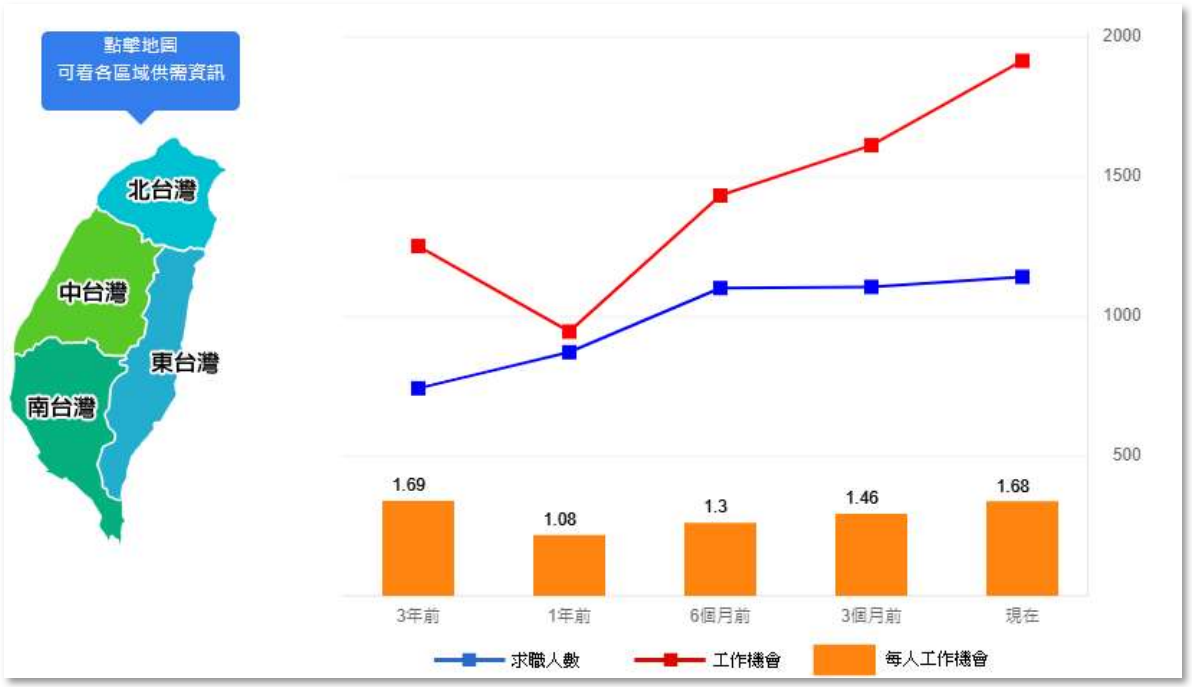


圖 6：Internet 程式設計師供需圖

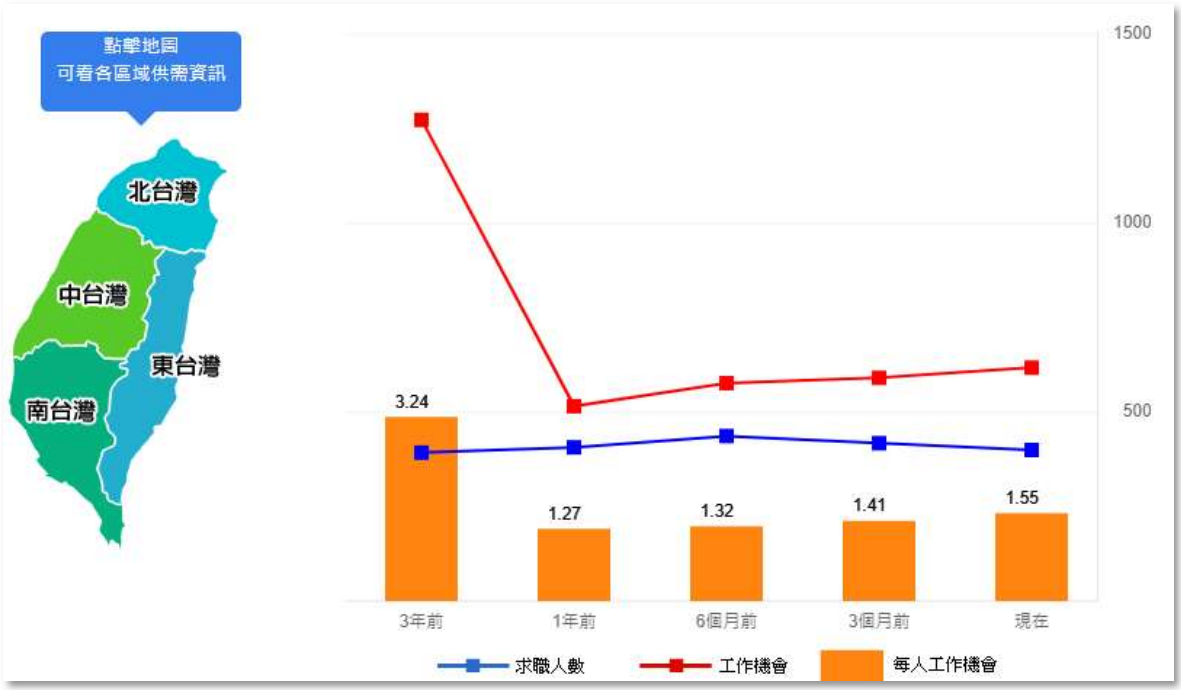


圖 7：使用者介面設計師供需圖

第四章　研究設計與方法

第一節　研究方法

本研究流程設計如下圖所示，研究步驟為：

壹、 文獻蒐集：透過國內外相關研究報告、政府統計資料、人力網站與職訓人才培育訊息等，蒐集人才供需文獻。

貳、 研究設計：依據文獻資料進行資訊應用設計產業人才供需研究設計，並初步擬定問卷綱要。

參、 為確保研究設計的有效性，以及訪談與問卷題目的適切性，於期初座談時聘請專家進行討論(附錄一-會議記錄)，並於會後進行訪談與問卷題目的修正。

肆、 資料分析：蒐集各項次級資料(產業概況、政府統計資料、人力銀行網站、職業訓練人才培育)，以及訪談資料與問卷資料(附錄二-訪談紀錄、附錄三-回收問卷)，作為分析研判推估之依循。

伍、 報告撰寫將訪談資料分析及問卷內容分析撰寫成報告，提供分署審查及參閱。

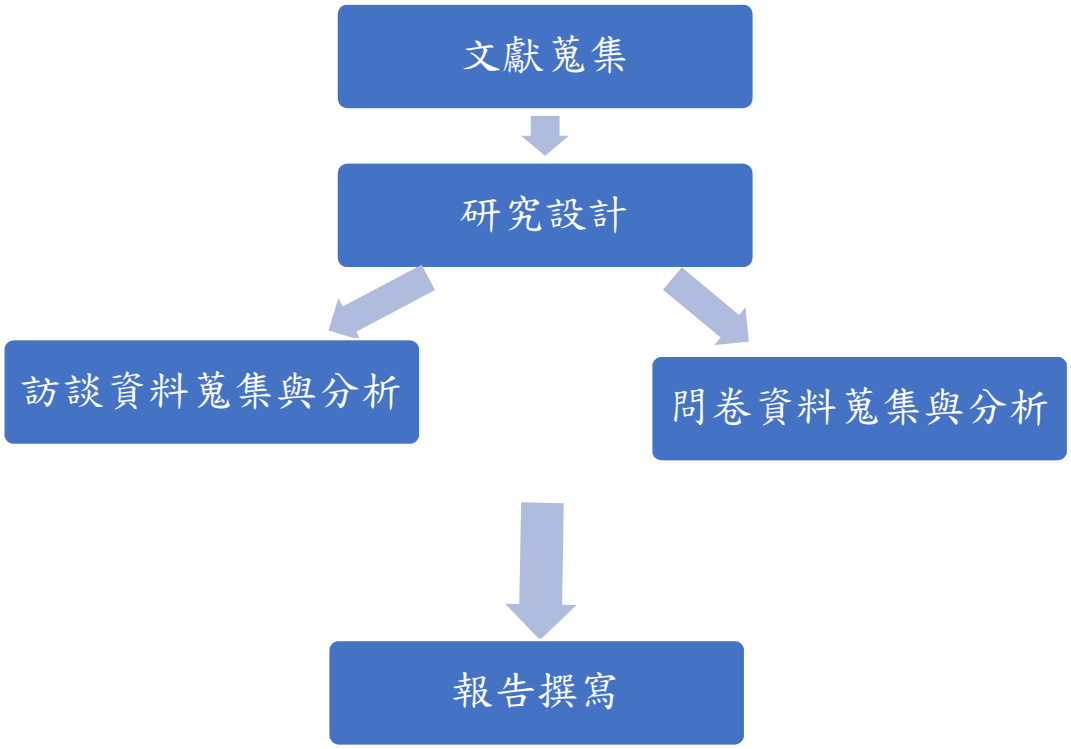


圖 8：研究方法

第二節　次級資料分析方法

壹、 次級資料的來源

次級資料主要來自國內外之報章雜誌、期刊與政府研究機關的相關報告。透過次級資料進行研究分析，主要的優勢為可針對該研究議題進行大範圍的資料蒐集，遠比從單一的初級資料中尋找問題解決，來的有深度與廣度。意即從次級資料的歸納，將有助於瞭解歷史真相及變化趨勢。為初步了解台灣資訊應用設計產業人力供需現況,本研究第一部分為透過次級資料進行統計分析,資料來源如下:

一、 全臺灣資訊應用設計產業概況、產業分布情形、產業特性及未來發展規劃概況。

二、 行政院經建會、勞動部、勞動部勞動力發展署等有關資訊應用設計產業人力供需及勞動市場現況等相關之政府統計資料。

三、 104、111 及臺灣就業通等人力銀行登錄求才、求職統計資料。

四、 勞動部勞動力發展署及各分署職業訓練人才培育班級開課現況。

貳、 次級資料的分析方法

目前次級資料的分析方法主要有：檔案紀錄研究、內容分析法及後設分析法等。依據本研究的資料型態，選取內容分析法及後設分析法來進行資料處理。後設分析法主要處理產業概況、產業分布情形、產業特性及未來發展規劃概況資料。在社會科學的研究中，由於研究者、樣本、時間、地點與研究程序等不同，研究結果往往不一致，使人常有眾說紛紜，莫衷一是之感，因此後設分析法嘗試用科學、系統與客觀的方法進行文獻分析(Light & Pillemer, 1984)。內容分析法是一種半定量的研究方法，主要處理政府統計資料、人力網站訊息與職訓人才培育現況等訊息。主要目的是釐清文獻中本質性的事實和趨勢，揭示文獻所含有的隱性訊息內容，對該議題發展最新訊息預測。

第三節　訪談與問卷設計

壹、 廠商深度訪談設計與來源

為深入了解資訊應用設計產業在桃竹苗區之發展現況與趨勢，從相關應用產業挑選 15 家企業，透過深度訪談方式，以該公司之用人主管為訪談對象，希冀透過受訪者對於資訊應用設計之產業發展與相關職缺之瞭解，準確說明公司所需之人才需求。訪談題目透過本計畫專案團隊透過面談與視訊會議完成，正式訪談提綱如下：

題號	訪談題綱
一	請問貴公司目前是否有資訊應用設計相關人力需求？ 工作內容為何？ 該職缺預估薪資？
二	在貴公司從事資訊應用設計人員，須具備哪些能力或所需職能為何？
三	在貴公司從事資訊應用設計人員，核心訓練需求為？
四	請問您認為要符合產業上所謂好的資訊應用設計人員，要具備哪些職場倫理與態度？
五	期許本基地開設之訓練課程方向
六	廠商進用意願

貳、 問卷工具設計

為深入了解資訊應用設計產業人力需求現況，本研究透過問卷調查方式，蒐集資訊應用設計相關產業人資主管來反映公司內部人才需求現況。依據文獻，人力需求主要反映以下幾個問題:該公司明年度人力需求最旺盛的「月份」是哪些？該公司徵才時主要使用之人才招募方式？該公司經常使用之員工訓練方式？該公司運用在員工訓練上的經費？該公司辦理員工訓練時，所遭遇的困難為何？該公司是否使用過政府就業服務中心之相關服務？該公司有無人員增聘需求計畫？該公司是否使用過政府職業訓練體系提供之職業訓練相關服務？該公司是否需要政府提供專業技能訓練服務？該公司是否曾經僱用過職訓班結訓之學員？該公司 預估未來會增加僱用員工之原因？該公司目前採用何種管道補充可能欠缺的人力資源？以及該公司減少僱用員工之原因？等十三個問題。為確認問卷題目的有效性，於期初座談會進行專家審查，並於會議結束後進行題目修正。在問卷發放前，研究者先瞭解該公司的產業類型，並從人力銀行網站上蒐集該公司的職缺現況，隨後進行正式問卷調查活動。正式問卷提綱如下：

一、 請問您認為貴公司明年度人力需求最旺盛的「月份」是哪些？

二、 請問貴公司徵才時主要使用之人才招募方式？

三、 請問貴公司最經常使用之員工訓練方式？

四、 請問貴公司運用在員工訓練上的經費？

五、 請問貴公司辦理員工訓練時，所遭遇的困難為何？

六、 請問貴公司是否使用過政府就業服務中心之相關服務？

七、 請問貴公司有無人員增聘需求計畫？

八、 請問貴公司是否使用過政府職業訓練體系提供之職業訓練相關服務？

九、 請問貴公司是否需要政府提供專業技能訓練服務？

十、 請問貴公司是否曾經僱用過職訓班結訓之學員？

十一、 請問貴公司預估未來會增加僱用員工之原因？

十二、 請問貴公司目前採用何種管道補充欠缺的人力資源？

十三、 請問貴公司減少僱用員工之原因？

參、 問卷資料來源

一、 產業廠商

本研究蒐集桃竹苗區資訊應用設計產業(網頁設計、使用者介面設計、數位廣告設計、建築室內設計、程式設計、產品設計及 AI 大數據)名單，以立意取樣方式進行樣本選取。因本研究案以桃竹苗地區為主，因此本研究主要抽取桃竹苗地區資訊應用科技產業公司的人資或部門主管作為問卷調查對象，其背景為工作經驗超過五年以上之資深主管人員。以人資或部門主管為樣本的主要目的是受訪者對於公司各職務的職缺最為明瞭，且人資或部門主管須對公司人力進行管控，清楚知道公司需要的人才為何，能準確陳述公司所需的人才背景及招募上的難題。

二、 專家座談

本研究就人力供需執行計畫方式、次級資料蒐集方式、問卷內容與方法、資料處理進行討論，會後依據專家建議進行各項執行方式修正。專家會議則針對資料分析結果與內容進行審查，並提出建議做為下次計畫執行方針。

肆、 資料分析法

本研究採用內容分析法進行資料的處理。內容分析是從傳播領域發展而來，近年來受到社會科學研究的重視，該方法主要將文本內容做客觀、系統及定量的描述，「客觀性」是指研究的每個步驟都必須遵循以釐訂的明確規則和秩序進行，「系統性」則指分析內容或類別的採用與取捨，都必須符合一致性的法則，而「定量性」則是研究者對分析內容之類別和分析單位加以計量(游美慧，2000)。因此內容分析法是將質化資料進行編碼後轉化為量化資料的一種分析方法，其結合了質性研究的深度解釋力，以及量化研究的客觀及有系統性的特色。

第五章　研究結果與分析

資料分析主要針對廠商深度訪談，及人力培訓調查問卷資料進行歸納與剖析，以瞭解目前資訊應用設計產業之人力供給與需求之落差情況。以下分別探討資料分析結果。

第一節　深度訪談調查分析

壹、 廠商訪談

為瞭解資訊應用設計在各產業之發展與用人需求，邀請京彩室內設計有限公司、臺灣瀧澤科技股有限公司、智邦科技股份有限公司及鋒形科技有限公司等 15 家包桃竹苗區及雙北區域廠商的人主管或人資人員，藉由焦點訪談，分享其所屬公司目前在資訊應用設計領域之應用及人才需求情況，給予本報告之建議，並將訪談內容整理成訪談表進行編號，如下表：

表 7：訪談廠商名冊

編號	受訪單位	產業別	公司地點
1	京彩室內設計有限公司	室內設計業	桃園
2	玩美藝墅空間設計	室內設計業	桃園
3	雅和實業有限公司	室內設計業	桃園
4	臺灣瀧澤科技股有限公司	工業設計業	桃園
5	天鈺科技股份有限公司	工業設計業	新竹
6	景碩科技股份有限公司	工業設計業	桃園、新竹
7	鴻晶科技股份有限公司	工業設計業	新竹
8	合勤科技股份有限公司	通訊機械器材相關業	新竹
9	貝爾威勒電子股份有限公司	電腦通訊相關製造業	桃園
10	智邦科技股份有限公司	網通資訊產品設計業	新竹、苗栗
11	貿聯國際股份有限公司	電子零組件相關業	新北
12	鋒形科技有限公司	電腦軟體服務業	桃園
13	和泰汽車股份有限公司	汽機車相關業	新北
14	宜德利家居股份有限公司	傢俱、家飾商品零售業	臺北
15	輝能科技股份有限公司	消費性電子產品製造業	臺北

貳、 廠商訪談分析

根據本研究的目的及所欲探討之問題進行資料分析，並針對所得之結果進行初步的解釋。本節將訪談中的問題整理好之後進行分析，整理受訪單位意見彙整如下，詳細廠商訪談紀錄表如附件一。

題目一、請問貴公司目前是否有資訊應用設計相關人力需求？工作內容為何？該職缺預估薪資？

從統計中得知，資訊相關應用產業中，有 4 成的廠商在徵才軟體工程師、全端(前端/後端)工程師，其主要工作是熟悉前後端及串聯資料庫的使用，並且可以應用 AI 資源(TensorFlow…等)。有近 3 成的廠商目前在徵求數位行銷人員，除具備基本美編工具技能外，更重視企業品牌形象的維護，透過撰寫廣告文案、製作影片傳遞品牌的價值，部分職缺希望可以透過人工智慧分析數據，應用在投放廣告和社群行銷中提高活動績效。另外 3 成則有廠商需求室內設計助理，協助繪製設計圖、施工圖等，量化資料分析管理師協助財務商業數據報表分析製作。

因應 AI 時代來臨，部分企業希望員工可以將專業知識技能與 AI 資源結合，提升整體業務績效。

在薪資分布上，軟體設計相關職缺平均月薪資約 40,000 元至 76,000 元，室內設計助理人員平均月薪約 30,000 元至 40,000 元，行銷人才平均約 35,000 至 50,000 元，數據分析人才約 40,000 元，究其原因其依據學歷及經驗而有不同薪資。

題目二、在貴公司從事資訊應用設計人員，須具備哪些能力或所需職能為何？

在電腦軟體設計業需具備軟體開發技能、系統設計及數據分析等專業能力，並依據前後端軟體工程師的職務不同而需要不同的職能，前端工程師以設計、軟體開發及編碼為主，後端工程師負責管理及維護資料庫；室內設計須具備使用設計工具專業能力：數位行銷需要會使用美編軟體及影片製作，數據分析則要會運用 Python 語言基礎、SQL 資料庫使用及 POWER BI 報表製作。

不論是軟體設計人員、室內設計人員、行銷設計人員或是數據分析人員均需要具備良好的溝通協調及解決問題能力。能夠在開發及設計過程中與各部門進行有效的溝通和協調。

題目三、在貴公司從事資訊應用設計人員，核心訓練需求為？

隨著 AI 時代的來臨，資訊應用設計人員的需求越來越高。為了滿足市場的需求，資訊應用設計人員需要接受多方面的核心訓練。

首先，資訊應用設計人員需要接受專業的技術訓練。他們需要了解並掌握各種軟體開發和程式設計工具，如 Java、Python、HTML 等。同時，他們需要掌握各種資料庫、操作系統和網路技術。這些專業技術訓練可以幫助資訊應用設計人員更好地理解和應用現代技術，並提高其開發和維護軟體產品的能力。

其次，室內設計人員及平面設計人員需要掌握各種軟體設計工具，如 AutoCad、SolidWorks、3D Max、Photoshop、Illustrator 等。同時需要接受專案管理和團隊合作的訓練。這些訓練可以幫助他們更好地理解專案流程，以及如何與團隊成員溝通和協作。他們需要了解如何制定專案計劃和管理進度，以及如何在團隊中進行有效的溝通和協調。

最後，資訊應用設計人員還需要持續學習和提升自己的技能和知識。由於科技日新月異，資訊應用設計人員需要不斷學習新的技術和方法，以保持競爭力。

題目四、請問您認為要符合產業上所謂好的資訊應用設計人員，要具備哪些職場倫理與態度？

不論在甚麼產業，正確的職場倫理及態度都是很重要的，資訊應用設計人員應該具備專業態度，並且經常保持學習和創新的態度。在快速發展的資訊科技行業中，設計人員需要不斷學習新技術和工具，以提高自己的技能和能力。責任感及團隊合作也是非常重要的。

題目五、期許本基地開設之訓練課程方向為何？

廠商表示資訊軟體設計人才可以學習程式語言和軟體開發工具，可以幫助他們學習如何使用不同的程式語言，如 Java、Python 和 C++，以及如何使用各種不同的軟體開發工具，如 Eclipse、Visual Studio 等。學習這些語言和工具可以幫助他們更好地理解軟體開發和設計的基礎知識，以及如何應用這些知識來創建各種不同類型的應用程式

室內設計人員及平面設計人員課程方向應該包括設計理論及設計軟體技巧，理論方面包含色彩學、美學等基本能力，有助於設計出具有視覺吸引力和美感的

產品和設計。設計軟體技巧需要學習如何使用各種設計工具和技術，包括設計軟件、繪圖工具、程式設計等。數位行銷及數據分析人才則將數據製作成報表，提供給相關部門做有效的參考運用。在學習這些知識和技能的同時，還需要學會與團隊合作、溝通和領導等能力，因為工作通常需要多人協作完成，同時也要了解最新的產業趨勢和技術，以不斷提高自己的技術水平和設計能力。

題目六、於資訊應用產業人才基地訓練過後，廠商進用意願為何？

資訊應用設計人員是現代企業所需的重要人才之一，在訪談過程中，廠商給予本基地高度肯定且表達聘用意願高。約 8 成廠商提到若能看到學員學習成果或專題作品，會更快速了解學員學習成果，另外，除了基本的知識技能外，如能結合應用 AI 資源更是加分，不過全部廠商均提到仍會視當下是否有職缺，同時也會依面試結果確保人員品質。

第二節　問卷調查資料分析

問卷對象以立意採樣，我們投遞了超過 70 家桃竹苗地區資訊應用設計相關產業的廠商，有效回收問卷份數 49 份。問卷內容主要分為四個部分 13 大題，分別為公司經營概況與發展趨勢、人才招募、員工訓練及業務變化狀況；政府提供就業服務及人才需求狀況；職業訓練服務需求狀況等。

壹、 資料統計說明

一、 產業分布狀況

圖 9 為各公司產業分布狀況，以電腦軟體設計業為主，其次為工業設計產業、室內設計產業及廣告業，最後為業務及辦公室支援服務業。

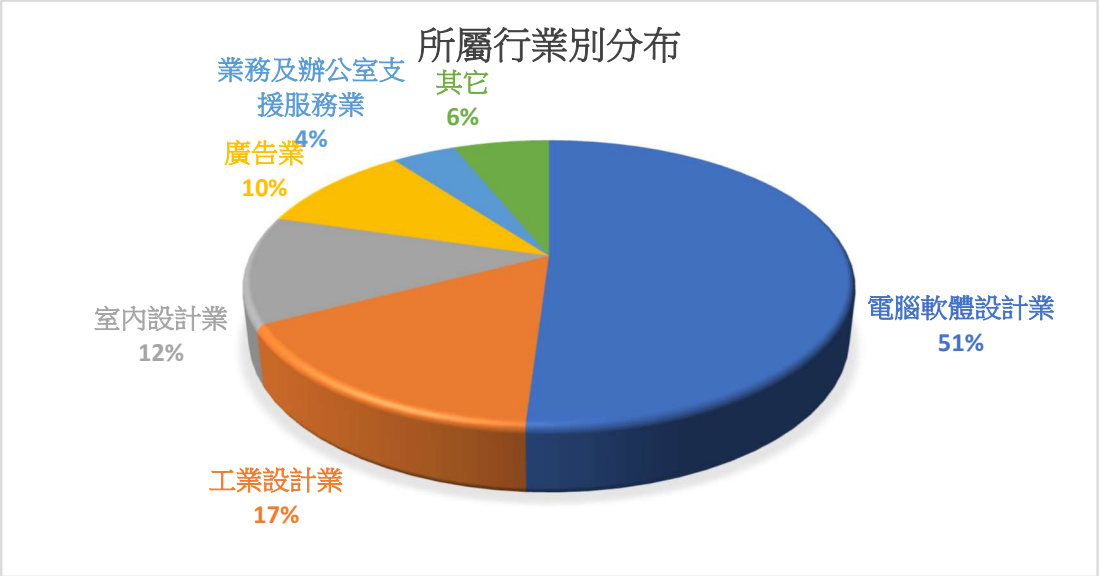


圖 9：產業分布狀況

二、 產業徵才需求旺盛的月份

圖 10 為各公司徵才需求最旺盛的季節分布，需求量最大的月份分別為 1-3 月與 7-9 月，進一步瞭解其原因農曆年前為一波轉職潮，2 月為開工求職者眾，順利者在 3 月都陸續報到，因此 4 月釋出的職缺相對少；4 月起至 6 月會有一波比較淡的求職期間，除了 3 月有一波到職，還在適應期，另外企業在 4 月到 6 月畢業季在忙著校園徵才，較沒有時間去處理其他應徵者的履歷。

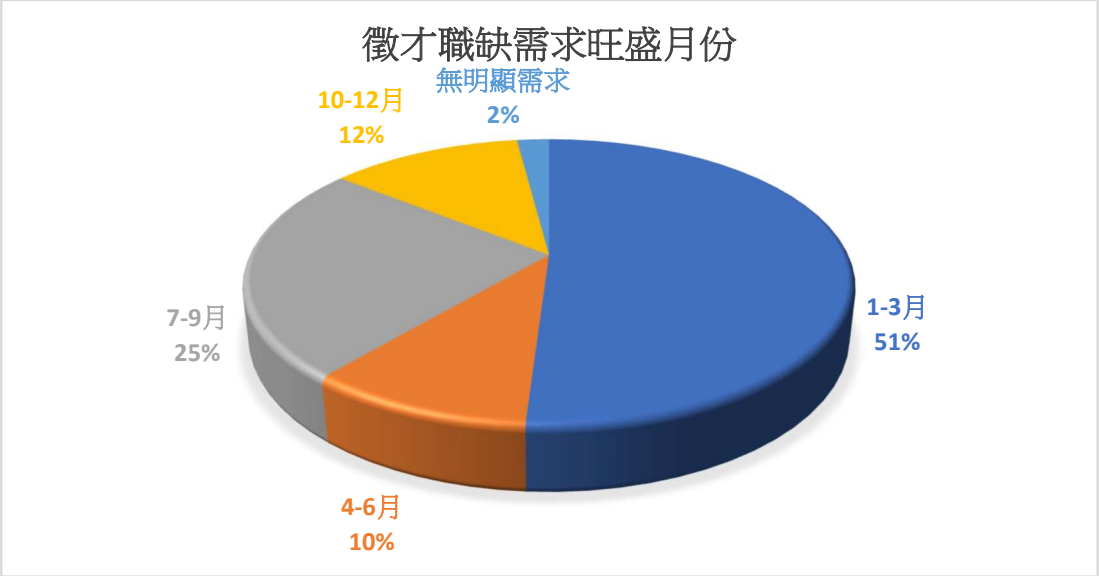


圖 10：產業徵才需求旺盛的月份分布圖

三、 人才需求

圖 11 至圖 15 為公司需求職類旺盛分布，依據產業類別的不同所需職類也有不同分布。

（一）電腦軟體設計業

電腦軟體設計業以軟體研發及後端軟體設計人才需求最多，其次為平面設計及前端軟體設計人才。

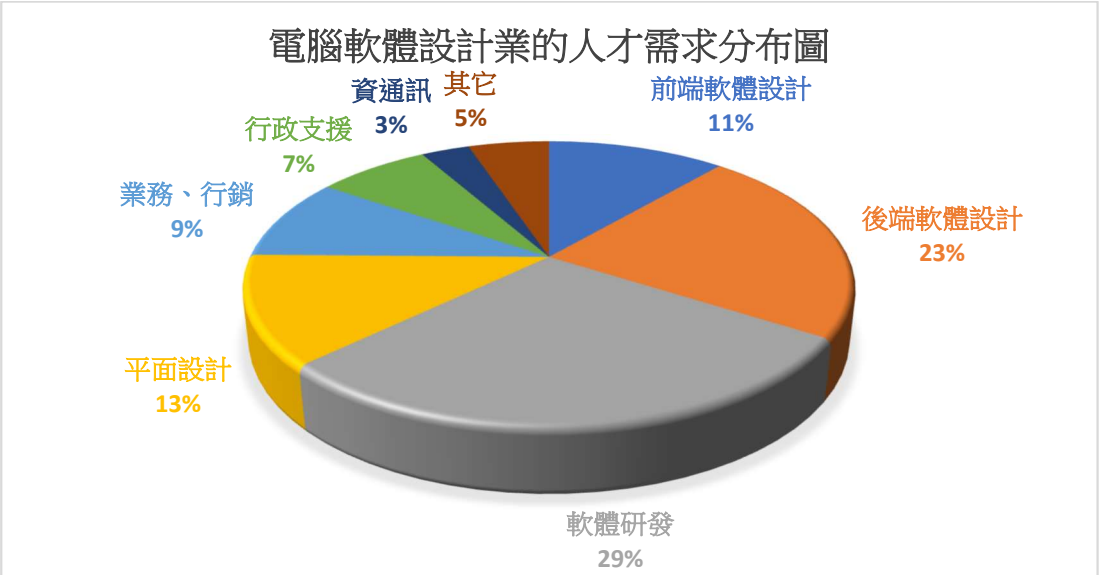


圖 11：電腦軟體設計業的人才需求分布圖

（二）工業設計業

工業設計業以生產與製程及設計研發人才需求為主，另亦有業務行銷及行政支援等人才需求。

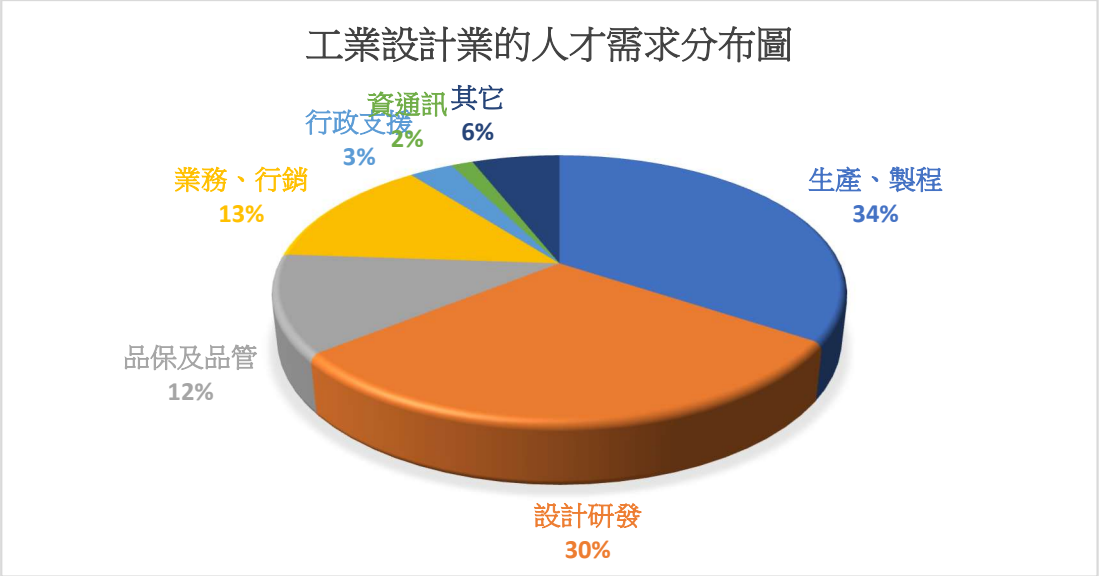


圖 12：工業設計業的人才需求分布圖

（三）室內設計業

室內設計業以設計為主、業務行銷次之，行政支援又次之。

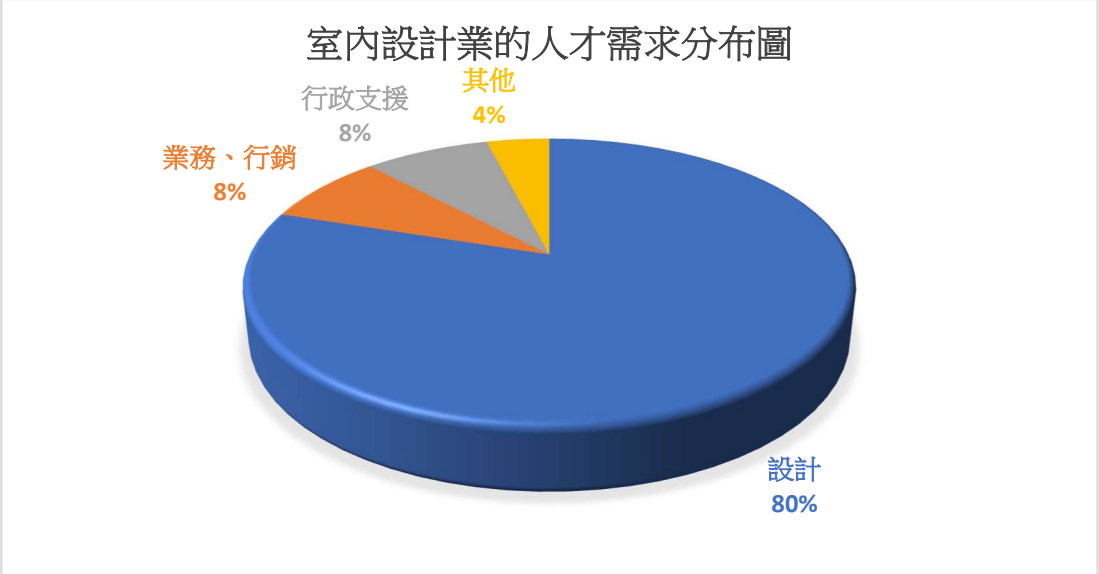


圖 13：室內設計業的人才需求分布圖

（四）廣告業

廣告業以設計及業務行銷為主、行政支援次之。

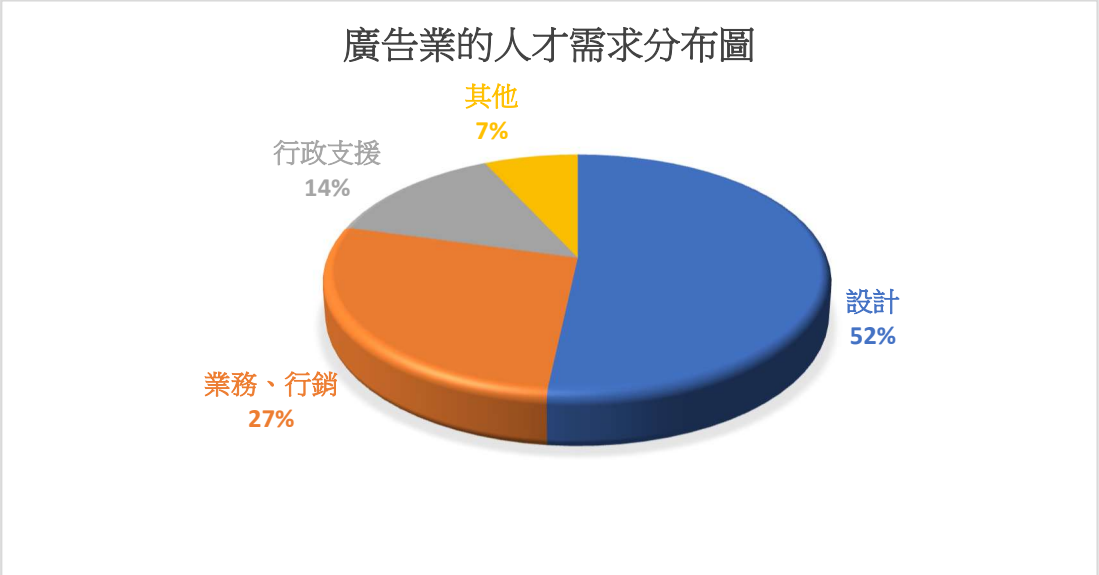


圖 14：廣告業的人才需求分布圖

四、 公司人才招募方式

圖 15 為公司人才招募方式分布，以網路人力銀行占大宗，且遠高於其它招募方式，其次為透過透社群平台招募、就業博覽會與校園博覽會等。若是應徵職務屬高專業化，則會透過就業博覽會、網站及社群平台招募；中低專業程度的職務則校園徵才或是產學合作，研究者認為應是因為應屆畢業生尚無豐富的工作經驗，必須先從中低專業程度的工作開始，而就業博覽會與網站則有許多二次就業的工作者，在工作經歷上相較於學生更有優勢。

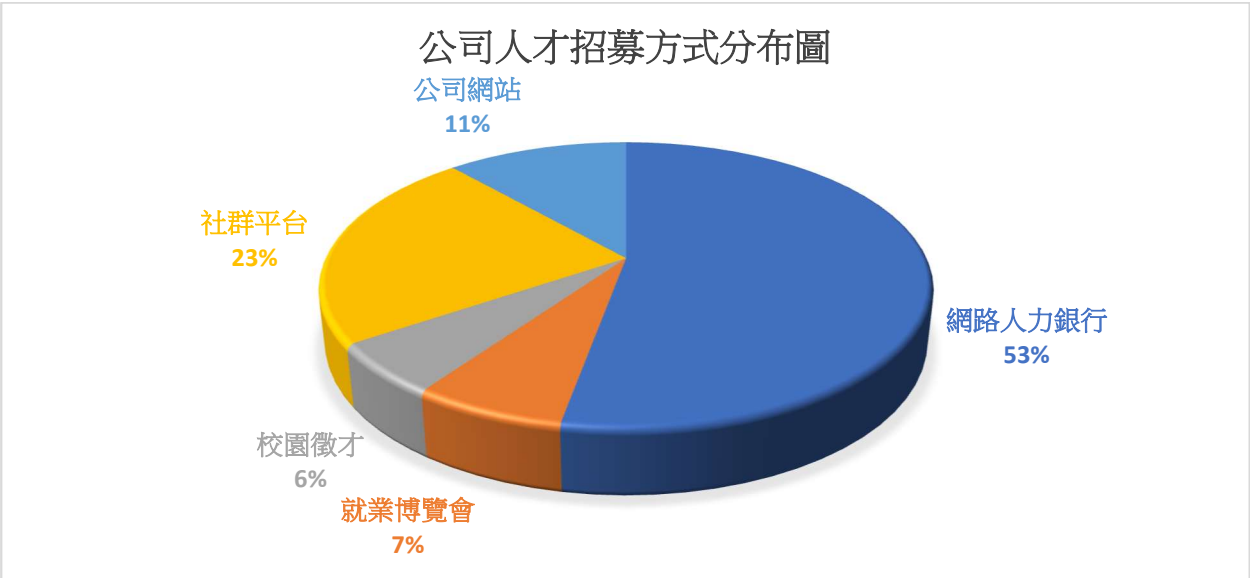


圖 15：公司人才招募方式分布圖

五、 員工訓練方式

圖 16 為公司員工訓練方式分布，以資深員工帶領做中學的比例最高，其次是公司自辦訓練，再其次為外派至民間職訓機構，進一步發現有超過一半比例是透過政府資源(產業人才投資方案或是人力資源提升計畫)協助員工進修職能。

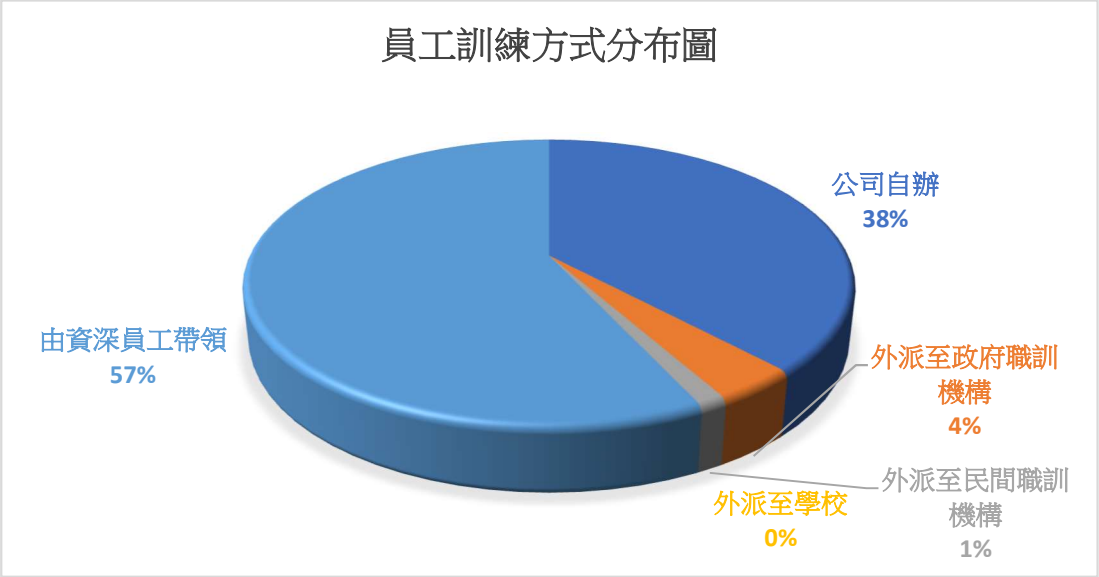


圖 16：員工訓練方式分布圖

六、 公司教育訓練支出

圖 17 為公司每年每人的教育訓練支出分布，以趨勢來看，廠商教育訓練均高於前一年的支出，但平均皆低於每年 10,000 元/人。由於產業市場不佳，教育訓練費用往往被企業列未非必要支出項目。

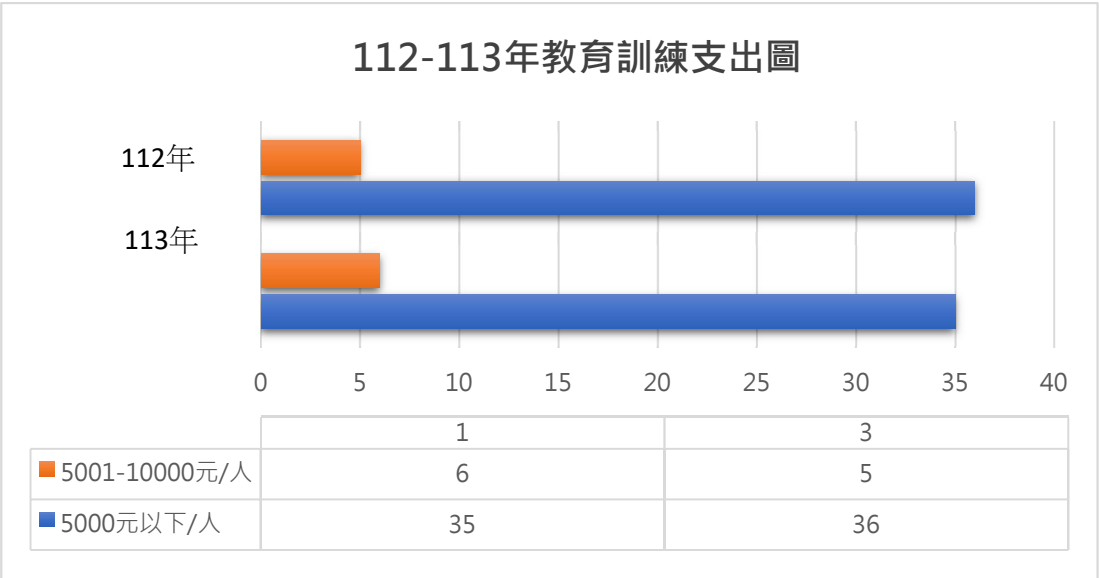


圖 17：公司教育訓練支出

七、 公司辦訓困難

圖 18 至圖 21 為公司辦理訓練遭遇的困難分布，不同產業面臨不同困難，電腦軟體設計產業技術快速變化，教育訓練面臨困難分別為無法排出訓練時間；工業設計業類面臨困難為缺乏辦訓經費、無法排出訓練時間及缺乏訓練場地或設備；室內設計業則是認為缺乏辦訓經費及無法排出訓練時間；廣告業則是認為經費是辦訓的困難點。進一步分析，電腦軟體設計業以研發為主，各部門需緊密合作，因此較難排出訓練時間；工業設計業以產線為主要生產方式，各技術部門分工精細緊密結合，因此在課程安排上也較難明確切割，且規模較小的公司也無專門的教育訓練人員，另外產線運作不能中斷，也不容易配合各部門排出訓練時間；室內設計及廣告業多為工作室規模，非但無專門的訓練單位更無經費，導致辦訓的困難。

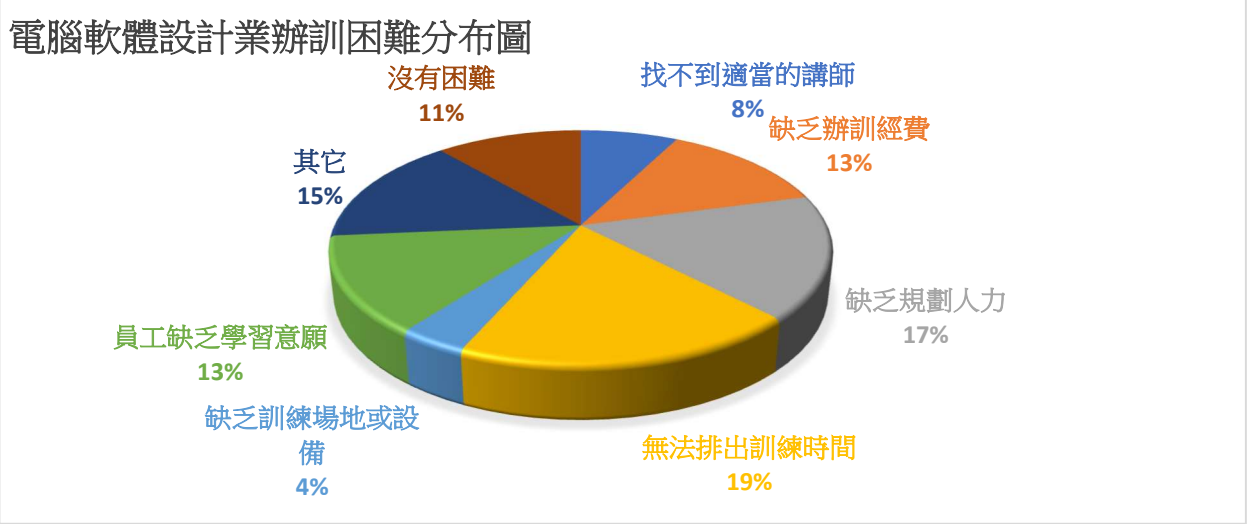


圖 18：電腦軟體設計業辦訓困難分布圖

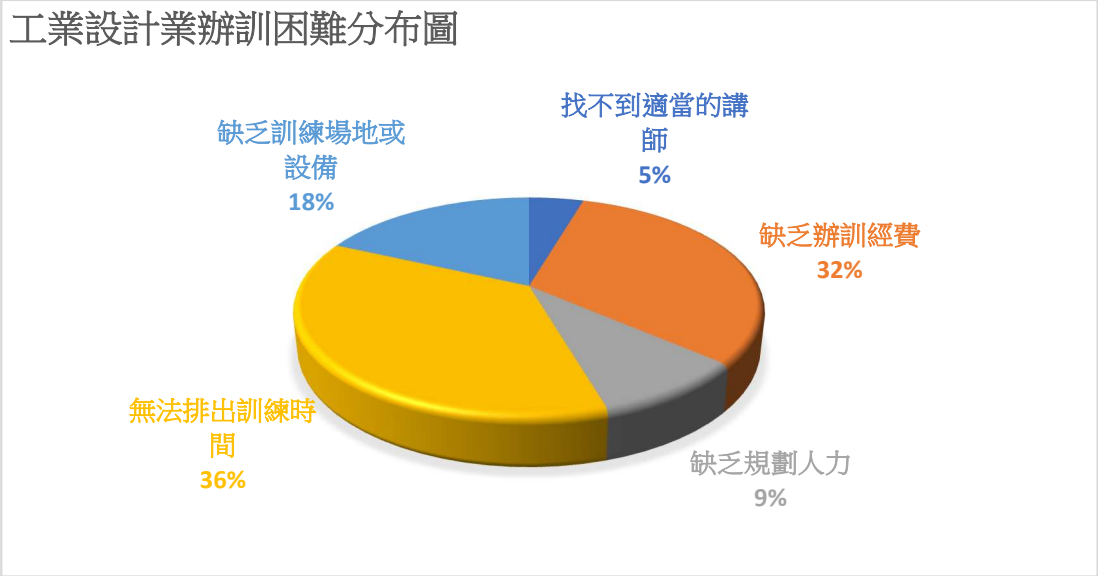


圖 19：工業設計業辦訓困難分布圖

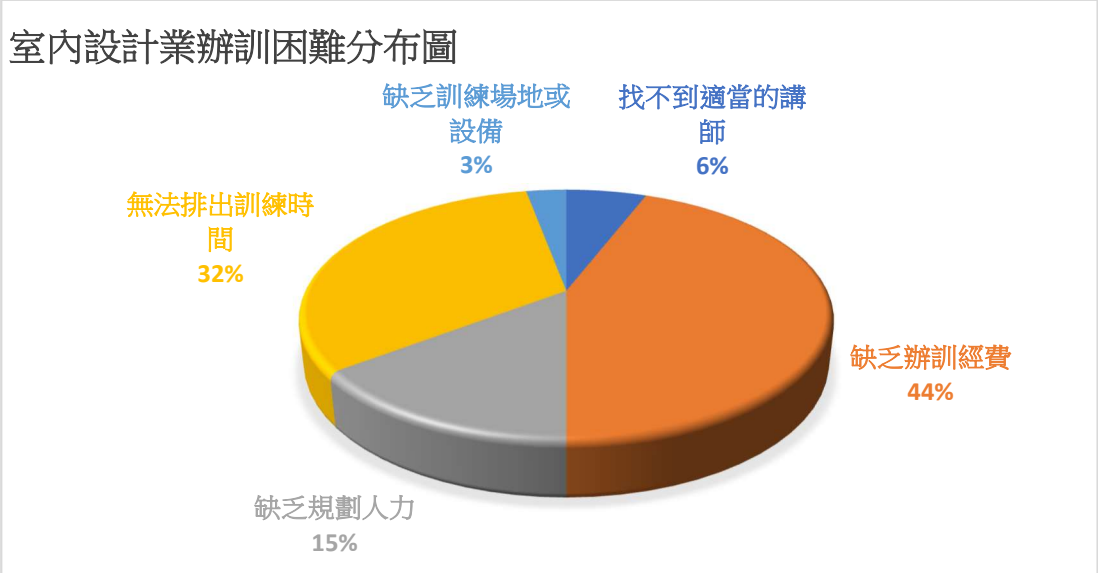


圖 20：室內設計業辦訓困難分布圖

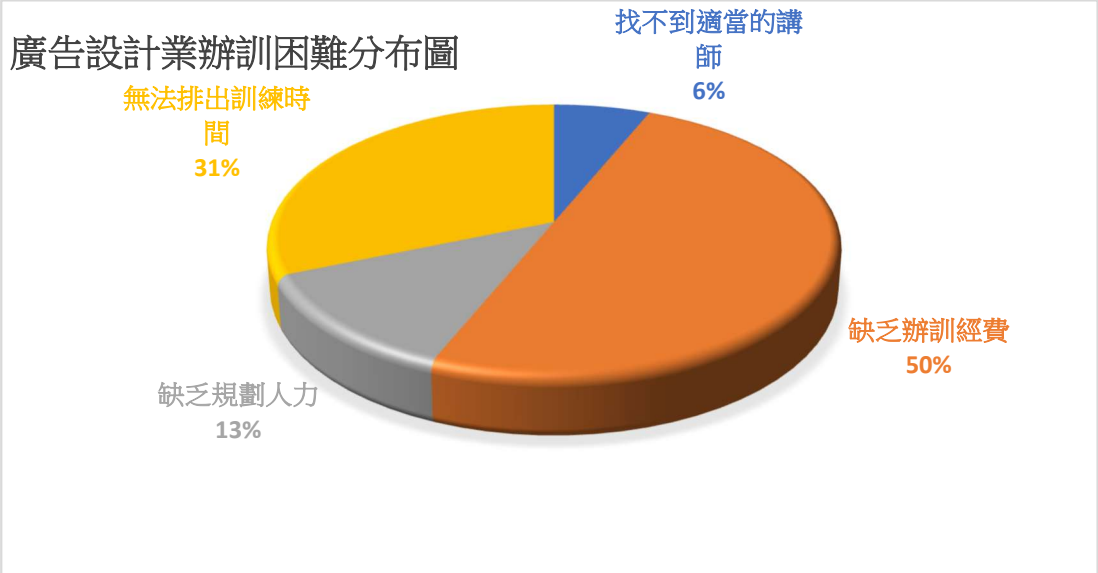


圖 21：廣告業辦訓困難分布圖

八、 政府就業服務資源

圖 22 至圖 23 為公司有無使用過就業服務中心之相關服務分布，約四成的企業表示未使用過就業服務中心之相關服務，有使用過的服務項目為徵才活動，例如參與就業服務中心徵才活動或是就業博覽會。

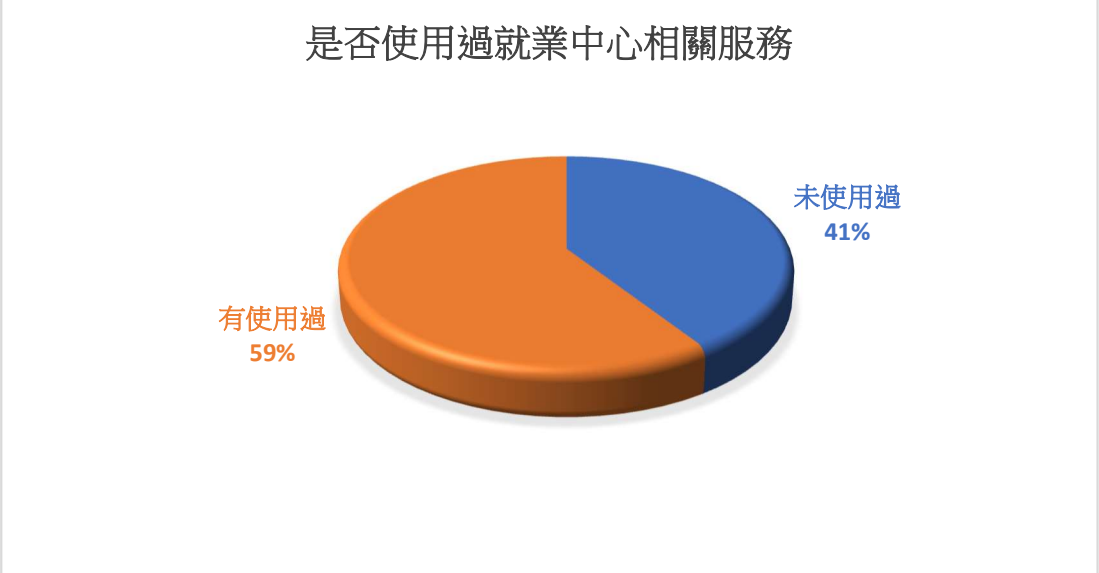


圖 22：公司使用就業中心相關服務分布圖

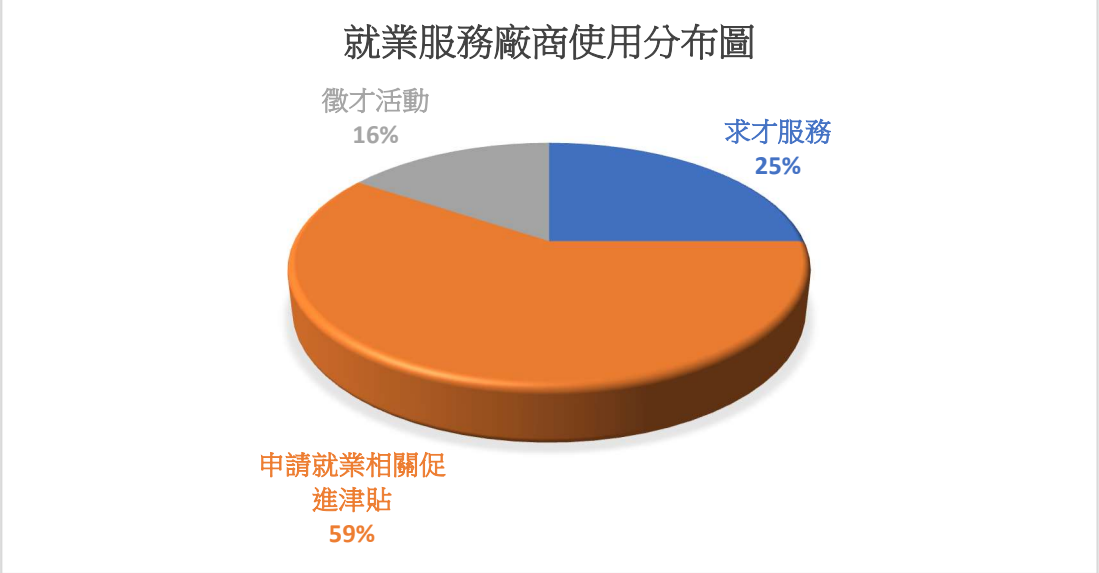


圖 23：使用政府就業服務廠商分布圖

九、 公司增聘人員需求

圖 24 為公司目前有無增聘需求計畫，約有近 5 成的廠商目前仍有人員增聘的需求。

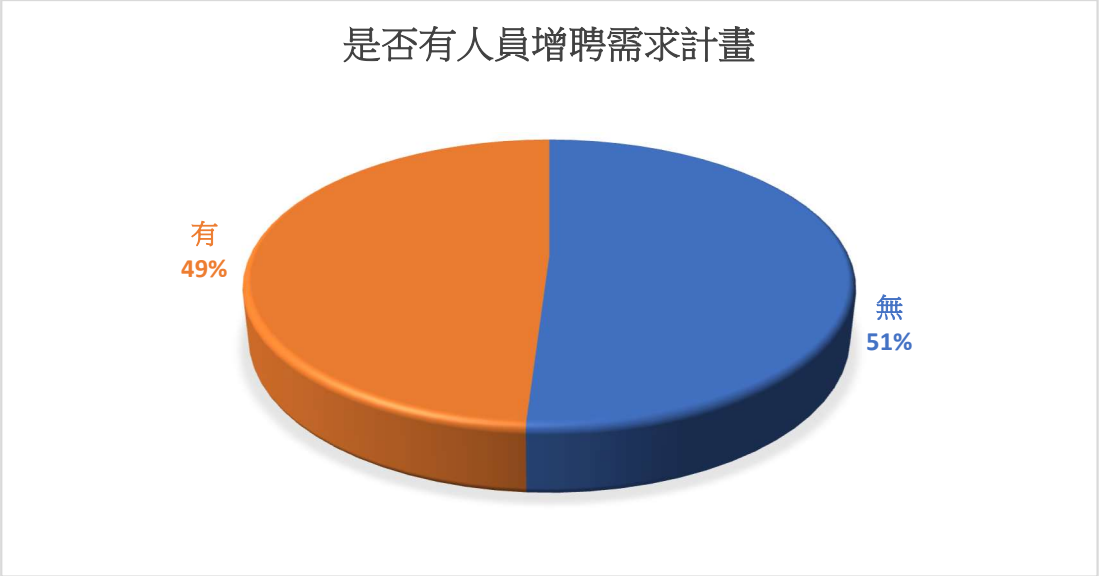


圖 24：公司增聘人員需求分布圖

十、 職業訓練相關服務

圖 25 至圖 27 為公司是否使用過政府職業訓練體系提供之職業訓練相關服務分布，約有 7 成的廠商現今或曾經使用過政府職訓服務，使用的項目以 5 成產業人才投資方案為主，近 4 成廠商曾參與協助事業單位人力提升計畫，亦有少數廠商聘用職訓中心結訓學員。

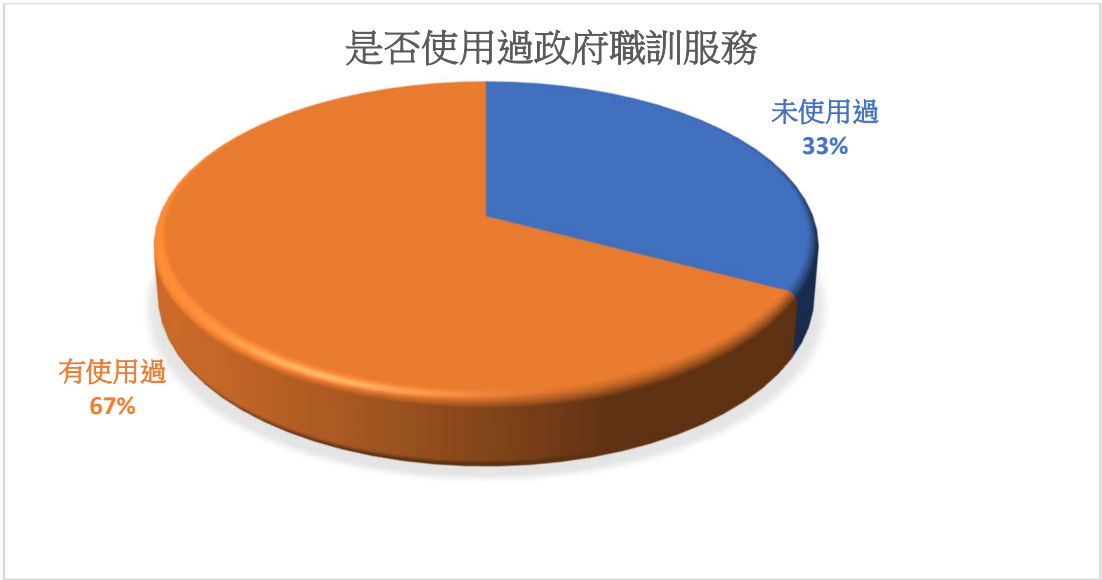


圖 25：是否使用過政府職訓服務分布圖

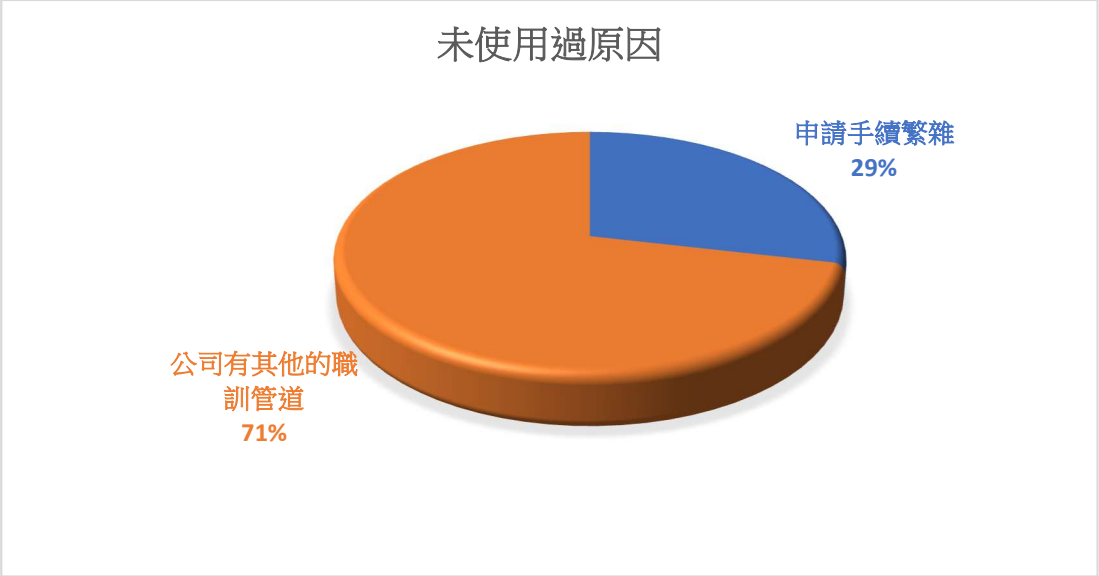


圖 26：未使用職訓服務的原因分布圖

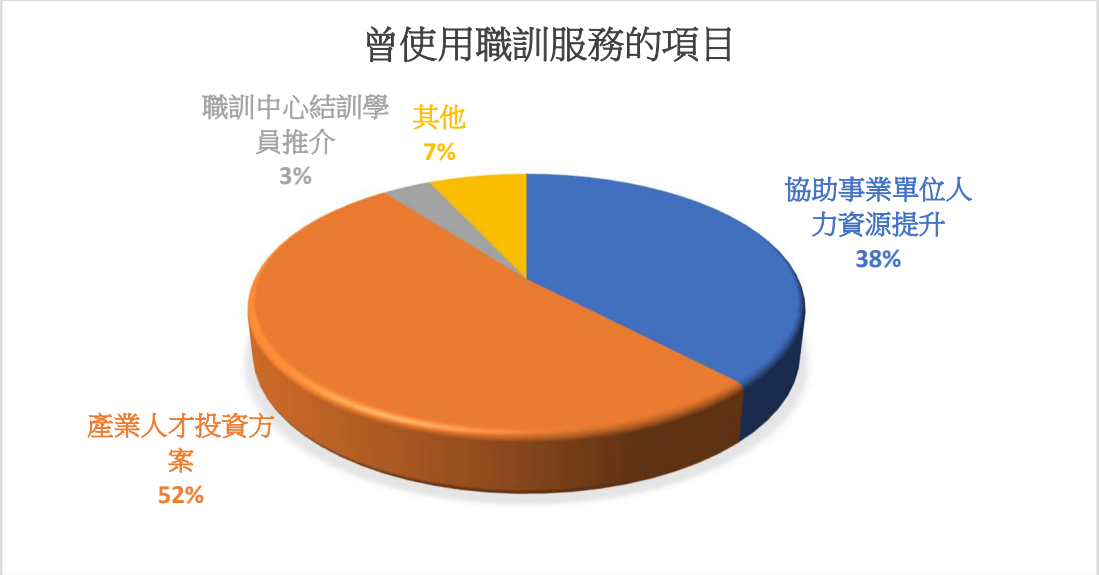


圖 27：曾使用職訓服務的項目分布圖

十一、 期望政府提供專業技能訓練服務

圖 28 為公司是否需要政府提供專業技能訓練服務，全部廠商表示若有需要有政府提供資源當然願意，進一步統計需要政府以何種方式提供訓練或補助，廠商傾向經費補助由廠商自行訓練開辦在職訓練課程或是開辦在職職業訓練課程。

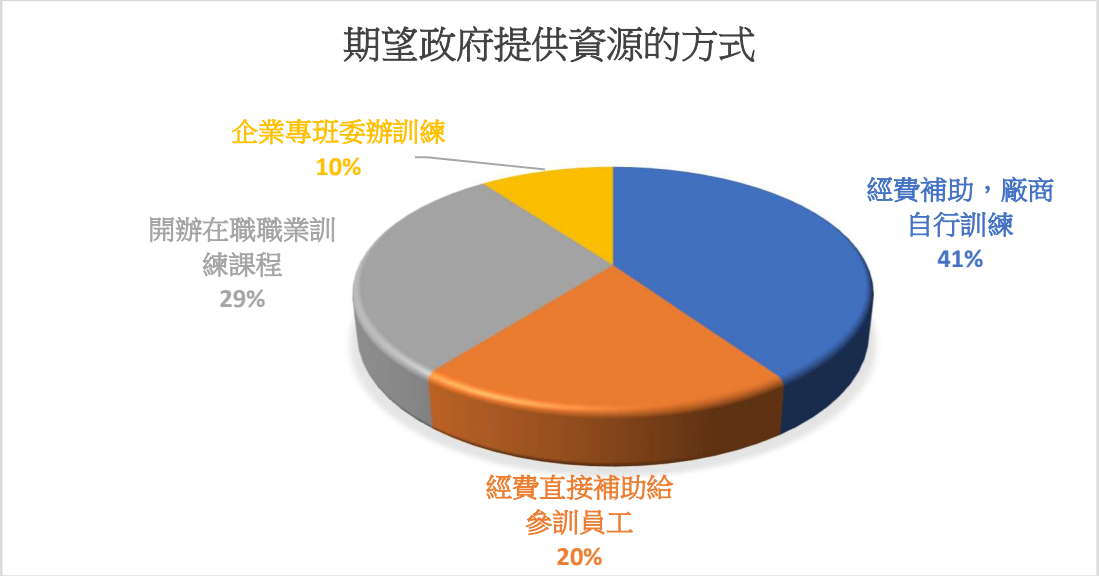


圖 28：期望政府提供專業技能訓練服務分布圖

十二、 雇用職訓學員

圖 29 為公司是否曾經僱用過職訓班結訓之學員，依據統計資料約有近 7 成的廠商曾經或現在雇用過職訓班結訓之學員，對於其工作表現廠商皆給與良好評價。

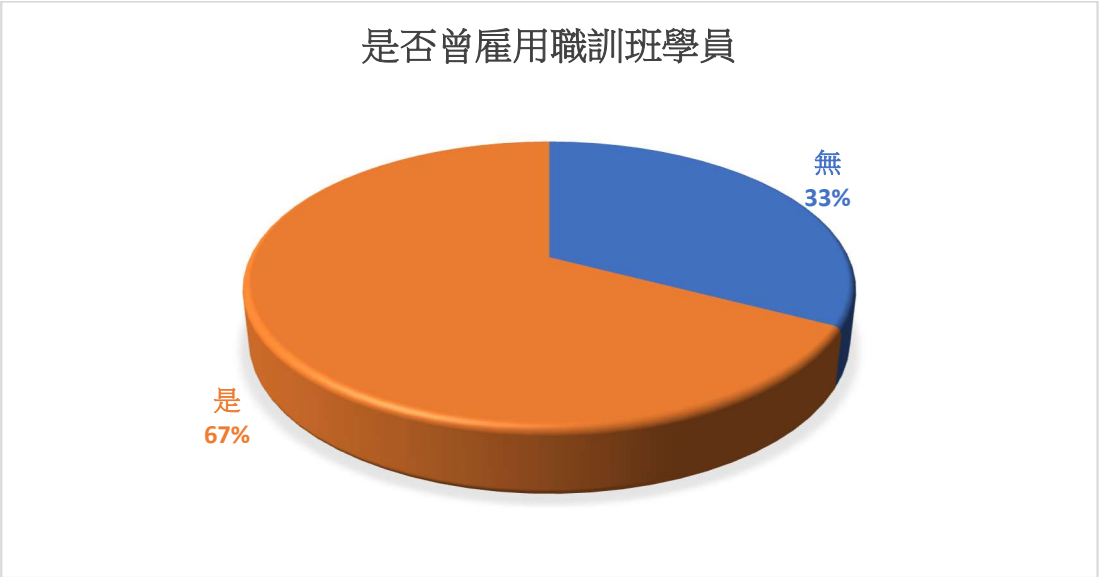


圖 29：是否雇用職訓學員公司分布圖

十三、 未來雇用員工人數增減狀況

圖 30 為公司未來一年預估雇用員工人數之增減狀況，依據統計資料約有 4 成的廠商會增加雇用人數，6 成廠商維持現有人數，1 成廠商可能減少。圖 30 至圖 32 進一步統計，廠商增加原因分別為景氣好轉、需求市場擴大及設備或部門擴充；減少原因則為與業務緊縮與組織調整。

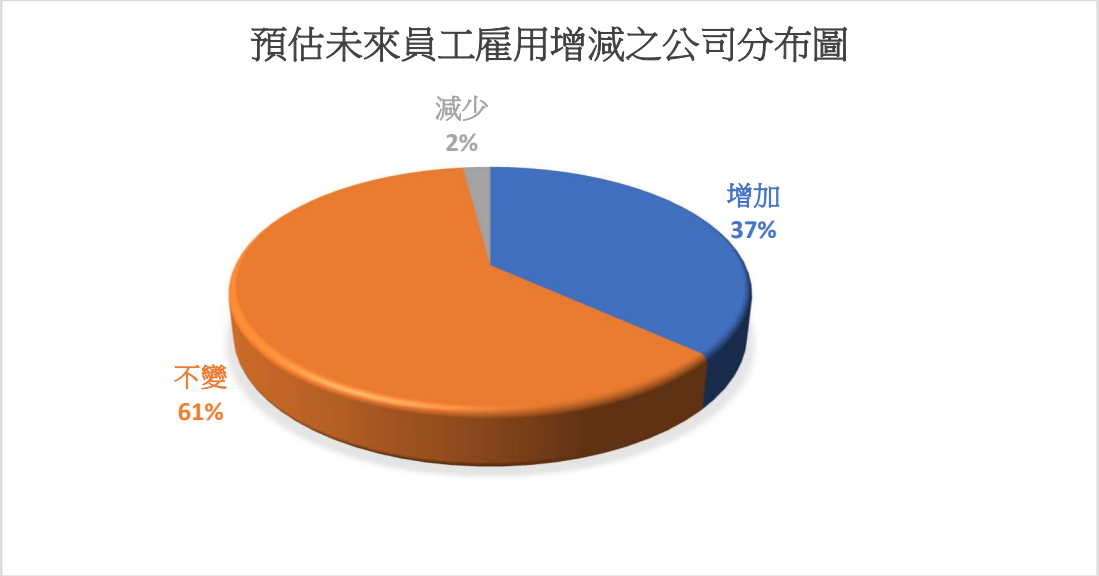


圖 30：預估未來員工雇用增減之公司分布圖

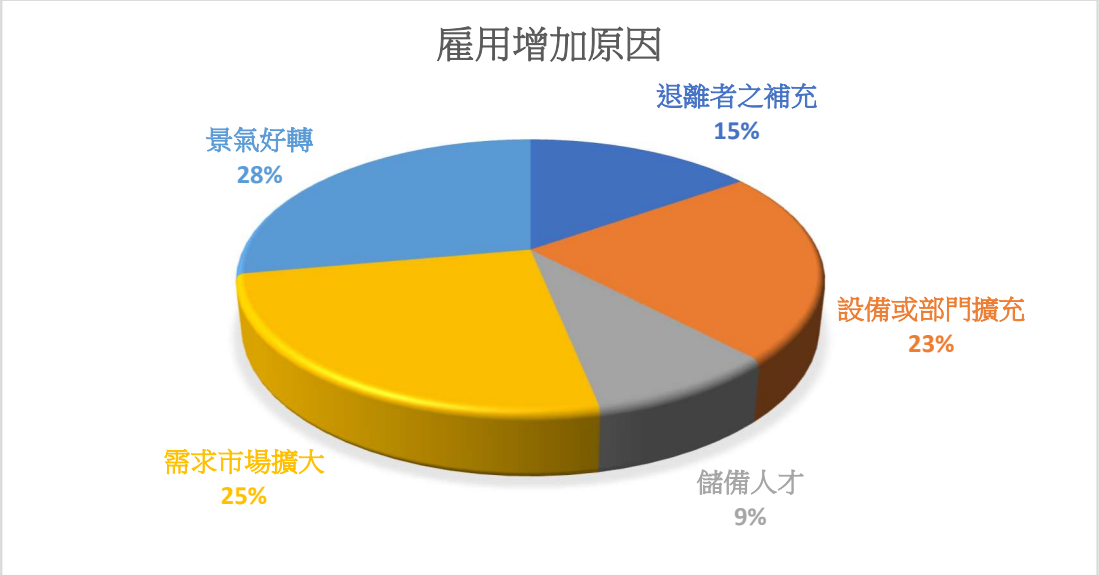


圖 31：雇用增加原因分布圖

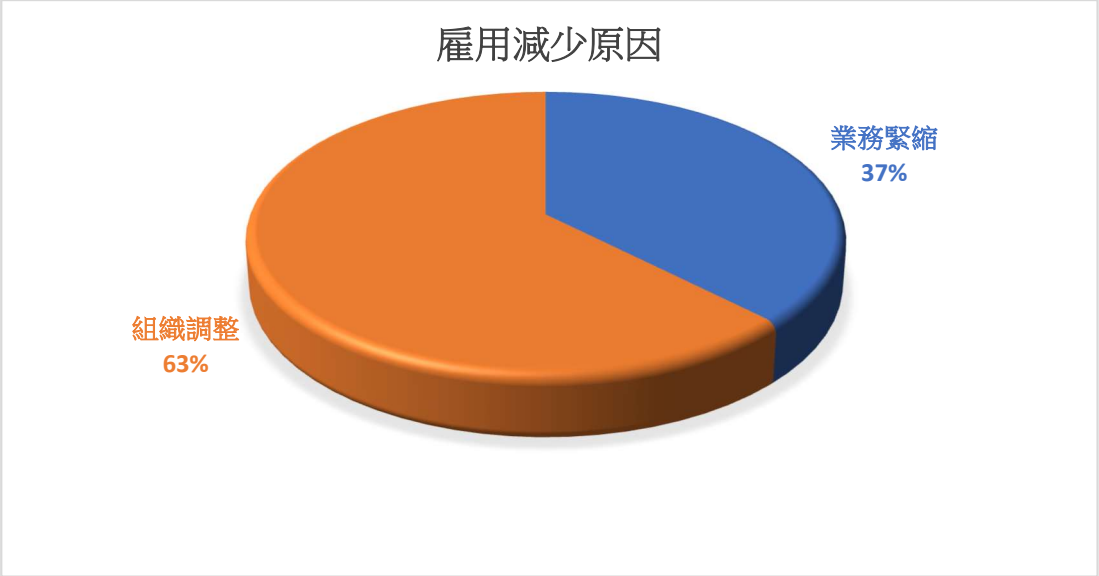


圖 32：雇用減少原因分布圖

貳、 資料統計分析

一、 職類分布

一年當中，職缺最高峰是在年後轉職潮，第 2 高峰是在 6 月畢業季之後的 7、8 月，但是這個波段性走勢比較適用大企業，一般中小型企業就沒那麼明顯；需求旺盛的職類依據不同產業有不同態勢，電腦軟體設計業以軟體研發人才需求最多，工業設計、室內設計及廣告業則是需要設計人才；廠商招募方式以網路人力銀行及社群平台占大宗，透過校園徵才與產學合作聘僱的員工多以基礎工作為主，原因在於應屆畢業生工作經驗尚淺無法勝任高階職位，因此高專業化的工作仍以人力銀行中具有工作經驗的求職者為主。

二、 教育訓練

企業的教育訓練多以資深員工帶領做中學，依據組織創造與轉換的四大流程，組織的 Know How 是由社會化→外化→結合→內化，其中教導與模仿是教育訓練中重要的知識傳遞方式。除自發性企業自辦訓練或是外派員工至學校受訓，廠商也常透過產業人才投資計畫與協助事業單位人力資源提升計畫的方式，藉由政府資源提供員工進修訓練的機會，亦說明企業知悉並善用政府的訓練補貼政策。

在經費支出上，廠商經費比例偏低，探究其原因，由於產業市場不佳，且設計產業多為中小微型企業，教育訓練費用往往被企業列未非必要支出項目。另外，從產業別來看，工業設計及室內設計業的聘僱門檻也需要相關證照，合理推測進入企業的員工擁有的技能足可面對工作內容，除非產業技術升級，公司才有需要投資更高的教育訓練成本。

三、 政府政策

約 3 成的企業表示未使用過就業服務中心之相關服務，已相較往年數字減少一些，但使用過的廠商有大多只在申請就業相關促進津貼及徵才服務的項目上(例如就業博覽會)。相對於政府對於企業教育的資源挹注，在就業服務上廠商對於政府的資源投入感受不深。在曾經使用職訓服務項目中約有 9 成的廠商現今或曾經使用過政府職業訓練體系提供之職業訓練相關服務(包含產業人才投資計畫、協助事業單位人力提升計畫)，對於其工

作表現廠商皆給與良好評價，顯見政府在職前與在職教育訓練的資源挹注成效。

近 5 成的廠商表示依期望政府提供委辦專門機構開辦在職訓練課程或是企業專班委辦訓練，協助規劃完整的課程並且協助訓練。

四、 未來需求

目前約 5 成廠商暫無聘用需求，但仍會不定時公告職缺，原因在於隨時新增儲備人才、設備或部門擴充或是退離者補充；所需技能因應產業類別而有不同，此外依據次級資料「產業關鍵職缺分析表」顯示，廠商要求求職者須具備完整的技能證照，也希望透過政府職前或在職訓練的人才有具備相關技能證照，政府的資源挹注成為企業教育訓練或鼓勵員工技能提升的動力與做法。

第六章　結論與建議

第一節　結論

為因應資訊應用產業之發展，瞭解資訊產業發展趨勢及其所需之人力需求，勞動部勞動力發展署桃竹苗分署爰規劃辦理本研究，透過蒐集分析人力銀行公開資料、整理產業廠商訪談及問卷調查之統計結果，透過次級資料分析與問卷調查歸納，確認我國資訊應用設計產業類的人才供需狀況，瞭解我國資訊應用設計產業之發展與就業趨勢。

產業人才要求為大專以上，科系廣泛分為資工、資管、室內設計及視覺設計，職能要求則依據不同子項產業有其差異但必須具備證照，在工作經驗上希望員工有 1 年相關經驗，若無經驗則希望提出成果作品作為能力評估。

從廠商問卷統計結果發現，職缺最高峰是在年後轉職潮，需求旺盛的職類依據不同產業有不同態勢，廠商招募方式以網路人力銀行為主要；由於產業市場不佳，教育訓練費用往往被企業列為非必要支出項目，教育訓練多以資深員工帶領做中學，但廠商也會藉由政府資源提供員工進修訓練的機會。相對於政府對於企業教育的資源挹注，在就業服務上廠商對於政府的資源投入感受不深，但有廠商聘用職前教育訓練的結訓學員並肯定學員表現。

職業訓練的目標是協助學員透過課程習得專業技術，並且投入該技術所屬產業類別並穩定就業。職業訓練內容屬專業技術，若取得專業證照更具有公信力，因此協助學員取得證照也是職業訓練的目標。

第二節　建議

壹、 資訊應用設計產業相關人才培訓宜植入相關知識與技術

因為資訊設計涵蓋了多種不同的領域，包括設計、程式開發、用戶體驗、網路安全、資料分析等等。為了能夠成功地在這個領域工作，人才需要掌握相關的知識和技術,並能夠應用這些技能來解決問題。在資訊設計產業相關人才培訓中，應該包括以下幾個方面的知識和技術：

一、 設計技能：設計技能是資訊設計師最基本的能力，包括繪製草圖、制作電子設計圖、設計使用者界面、平面設計等。

二、 程式開發技能：程式開發技能是在資訊設計產業中必不可少的技能，包括各種程式語言、開發工具和框架。

三、 用戶體驗：設計師需要了解用戶體驗，並能夠設計出符合用戶期望的產品和服務。

四、 資料分析：資訊設計師需要了解如何分析數據，以便能夠更好地設計產品和服務。

貳、 資訊應用設計產業仍有人力缺乏現象，建議課程朝該方向規劃

如前所述，資訊應用設計產業之專業能力多為既有架構下之新興應用，且諸多應用之重點在於橫向連結與技術整合，此為我國過往以強調縱深之專業代工產業發展向來所相對欠缺之面相，因而從設計、資訊應用兩大方向出發，建議課程說明如下。

（一）全球後疫情時代下，使用手機與電腦的頻率以攀升至最高，創造出電商產業的澎勃發展，並預估 2026 年產值近 232 億美元，隨之而來帶動相關產業人力，首當其衝為資訊設計產業鏈的人力劇烈需求，從網頁設計→使用者介面設計。本次計畫亦開辦「(網站)全端工程師養成班」與「使用者介面設計(UI/UX)人才培訓班」，為資訊設計產業鏈提供豐沛人才。

（二）網頁平台建置，會產生大量的數據流量，這些重要的資訊是企業研究與開發產品的重要資產，也需要專業的人才分析解讀，本計畫預定規劃「大數據資料分析及 AI 實戰班」(職能班)。許多企業在應用大數據與 AI 技術時，面臨專業人才不足的挑戰。本課程專注於實務操作，快速培育具備數據分析與

AI 實戰能力的專才，縮短企業人才培養周期，透過課程，學員將學習如何利用大數據與 AI 技術進行市場趨勢分析、用戶行為預測與效率優化，幫助企業在競爭激烈的市場中快速應變，抓住商業機會。

（三）隨著產業進入數位化與智能化時代，AIoT（人工智慧物聯網）成為各行業提升效率、降低成本、創造價值的核心技術。透過開設此課程，協助企業培養能將 AI 技術應用於物聯網設備開發的專業人才，以支持數位轉型進程。本計畫預定規劃「人工智慧 AIOT 物聯網開發實戰班」。經由本校詳細的課程規劃與延聘專業師資，為 AIOT 產業培訓專業人才解決人力資源不足的問題。

（四）後疫情時代下，人們在家的生活時間變多，對於居家空間的看法已有改變，也因疫情改變而帶動加速產業的變化，市場上對於室內設計師也有差異化的需求，再加上臺灣房市熱絡，房屋成交量居高不下，隨著建築與室內裝修市場的蓬勃發展，住宅、商業空間及公共空間的設計需求快速增長，室內設計師的需求大幅提升，因此本校規劃「(建築)室內設計養成班」(職能班)，培訓專業的室內設計人員以因應市場上對優質室內設計師的需求，縮短人才培養與實務應用的差距，從而促進室內設計產業的創新與升級。

（五）後疫情時代下，人們對於手機與電腦的依賴性已經養成，在手機與電腦觀看產品廣告的頻率亦大幅上升，傳統的平面設計以無法吸引消費者目光與滿足其好奇心，現代行銷已不僅局限於內容創作，更強調品牌形象的視覺化呈現，因此培育新一代的數位廣告人才刻不容緩，本校具備優良的校內外專業師資，以實務導向，並依據 iCAP 職能課程機制，規劃「室內設計養成班」、「大數據資料分析及 AI 實戰班」，本課程透過實務訓練，幫助企業培養兼具行銷策略與設計能力的複合型人才，期以培訓出設計市場的即戰力。

參、 建議發展跨領域整合型課程、培訓重要技能與證照輔導

建議規劃辦理整合型知識與技術訓練，以政府補助方式委辦民間機構與大專校院開辦資訊應用設計產業職業訓練，除職前訓練外，建議開設在職訓練課程，將既有產業人力納入知識或技術進行轉型，並協助考取相關證照。

肆、 建議未來研究由質化訪談進一步了解特定職務的職能需求

人才對於各行各業的定義標準不一，資訊應用設計產業聘任新進人員主要考量學歷、畢業科系與證照，建議開設上述班級應以教育程度作為考量，若需進一步瞭解特定職類之人才需求，建議未來可由質化研究取得，質化訪談可進一步了解特定職務的職能需求，以及廠商對於核心技能的要求程度，藉此作為特定職類之人才培育，減少職能落差。

伍、 建議未來擴大在職訓練

產業知能整體上雖不易全部汰換，但系統的更新、操作的改進與技術的升級卻是日新月異，要提升整體產業效率，必須讓員工持續進修，銜接最新產業想法與技術。因此，透過政府大力推展、訓練單位蒐集需求、分析產業技術與規劃相對應課程，公司鼓勵員工在職訓練，持續進修產業知能，降低職能落差。

參考文獻

DATAREPORTAL(2022)。DIGITAL 2022: TAIWAN。

取自：https://datareportal.com/reports/digital-2022-taiwan

Wesern Digital(2018)。物聯網正在驅動網路邊緣實現即時分析。

取自：https://www.wd.com/content/western-digital/zh-tw/solutions/iot-edge.html

天下雜誌(2021)。掌握創新4大趨勢 一次看懂未來10年錢景－未來呼嘯而來。

取自：https://www.cw.com.tw/article/5117858

文化內容策進院。2023 臺灣文化創意產業發展年報。

取自：https://taicca.tw/intelligence/industry_research/detail/65

行政院(2021)。六大核心戰略產業推動方案。

取自：https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=9614A7C859796FFA

外交部(2021)。新歐洲包浩斯計畫考察報告。

取自：

https://teric.naer.edu.tw/wSite/PDFReader?xmlId=2054896&fileName=1614834721308&format=pdf

財團法人資訊工業策進會_產業情報研究所(2021)。HPC驅動2022年半導體與資訊四大趨勢資料中心更智慧化異質晶片整合助於新產業生態系成形。

取自：https://mic.iii.org.tw/aisp/news-content?sno=614

勞動部(2024)。112 年職類別薪資調查統計結果。

取自：https://www.mol.gov.tw/1607/1632/1633/68881/

臺灣設計研究院(2025)。2024 年台灣設計力報告。

取自：https://issuu.com/tdcpr/docs/2024_

附件、廠商訪談紀錄表

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 1 月 16 日

廠商(公司)名稱：京彩室內設計有限公司	
訪談地址： 健行科技大學	
受訪廠商代表：人資/王家渝，設計師/黃慶豪	
訪談代表： 賴乙箴	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 公司自2006年於林口成立至今已經8年.公司一直以來秉持將最優良的設計與施工品質提供給客戶.致力培養. 優秀的設計精英團隊為客戶服務。 （二）需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 (1)職缺：室內設計助理 (2)內容：協助設計師進行設計、處理其他設計師交辦事項、學習進行估價，並且與業主洽談.等設計師交辦是項。 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： AutoCAD, Sketch Up等繪圖工具。 3. 該公司核心訓練需求：除了基本的專業技能外，希望員工本身要有積極的學習態度，且公作多為責任制，要能配合加班或配合客戶現場帶看。 4. 廠商進用意願：學士學歷優先錄取。 5. 預估薪資：月薪30,000~40,000
課程規劃及就業輔	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) (一)

導 建 議	建議1：作品內較少看到施工立面圖，如果有作品可以在面試時一併提供。 建議2：立面圖部分同學提供為手繪，不知課程是否有教授使用 CAD 繪圖，業界已較無人使用手繪，建議多以電腦繪圖為主。
	（二） 主要還是以現有的設計軟體相關的課程為主，技術為主要做設計產業最重要的條件。
	（三） 建議基本功要扎實，學術科課程不可偏廢。因為廠商面試都會看作品，所以要產出作品。
	（四）

健行科技大學 推廣教育中心-媒合廠商
京彩室內
設計有限公司

廠商訪談紀錄表

日期： 114 年 1 月 16 日

廠商(公司)名稱： 玩美藝墅空間設計	
訪談地址： 健行科技大學	
受訪廠商代表：負責人/陳奇楓先生	
訪談代表： 黃湘淩	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 1.客戶滿意度：提供高品質的設計服務，滿足客戶需求。建立良好的客戶關係，提升回頭率。 2.創新與設計：持續創新，跟隨設計潮流，提供獨特的設計方案。 引入新技術和材料，提升設計效果與功能性。目前依希望努力把手上的設計案做到最好。 3.主要服務：室內設計，空間規劃，3D 製圖。(木工，水電，系統，設計，窗簾，系統，廚房，泥作，壁紙，油漆、鐵工鋁門窗)
	（二）需求與意見交流： 1.該公司目前職缺、工作內容： 職缺：設計師助理 內容：(1)繪製設計圖、施工圖、報價單。 (2)輔助設計師行政事務。 (3)製作簡報或準備資料。 2.該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能：V-Ray、AutoCAD、AutoCad 2D、Sketch up等。 3.公司核心訓練需求：室內設計成本預估、室內設計施工圖繪製、施工圖與裝配圖繪製 4.廠商進用意願：工作經歷、學歷、科系不限。 5.預估薪資：月薪29,000~40,000元
課程規劃	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) （一）課程規劃方向： 貴校辦理的課程內容已包含 AutoCAD、Sketchup，這些對於學員是絕對必

及就業輔導建議	要的技能。但這些課程尤其是 AutoCAD 不易學習，若能再增加時數會更好。
	（二）訓練核心內容說明： 主要還是以現有的設計軟體相關的課程為主，技術為主要做設計產業最重要的條件。
	（三）就業輔導規劃方向： 建議基本功要扎實，學術科課程不可偏廢。因為廠商面試都會看作品，所以要產出作品。
	（四）訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 1 月 16 日

廠商(公司)名稱：雅和實業有限公司	
訪談地址： 健行科技大學	
受訪廠商代表：設計總監 周孫弘/設計師 邱創來	
訪談代表： 賴乙箴	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 雅和室內設計創辦人自木工職人設計師出發，擁有25年案場裝潢的施作經驗，思考以人為本，創造出幸福空間，並放眼於專業工法視角來打造"創心"空間領域，著注在現代機能美居，和自身環境動線融會貫通，以美感與質感的交織空間規劃呈現差異化優勢，且凡事透明報價，所以家的感覺，雅和室內設計最懂，純粹只想用心做好室內設計的每件事。 ★品牌訴求 敢於創新，特立獨行，追求自然與和諧共存。 ★核心價值 強化空間感與舒適性，訴求環境友善的高品質施作。
	（二）需求與意見交流： 1.該公司目前職缺、工作內容： 職缺：設計師助理 內容：(1)室內設計成本預估(2)工程圖識圖與繪圖(3)室內設計施工圖繪製(4)施工圖與裝配圖繪製(5)發包圖說繪製整理 2.該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： Adobe Acrobat/Excel/Word/AutoCAD/Sketch up 3.公司核心訓練需求：繪圖能力、溝通能力 4.廠商進用意願：工作經歷、學歷、科系不限。 5.預估薪資：月薪28000~35000元
課程規	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) （一）課程規劃方向：

劃及就業輔導建議	學員應聘提供的作品較單一，且每位學員作品都很相似，可以看出是老師規定的作業，較難看出個人設計想法。 建議1：如果可行，希望能增加帶學員到工地實習或到工地現場參觀的課程，若較難到校外，可以請學員以自己家或自己的房間為測量的工地，實際操作。 建議2：希望能透過學員作品看到更多的設計想法，例如：以改造自己的房間作為主題，或以夢想中的房子為主題，才不至於所有應聘學員的作品都一致。
	（二）訓練核心內容說明： 主要還是以現有的設計軟體相關的課程為主，技術為主要做設計產業最重要的條件。
	（三）就業輔導規劃方向： 建議基本功要扎實，學術科課程不可偏廢。因為廠商面試都會看作品，所以要產出作品。
	（四）訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 1 月 16 日

<table>
<tr><td colspan="2">廠商(公司)名稱：台灣瀧澤科技股份有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">訪談地址： 健行科技大學</td></tr>
<tr><td colspan="2">受訪廠商代表：李坤儒經理</td></tr>
<tr><td colspan="2">訪談代表： 林琬芸</td></tr>
<tr><td rowspan="2">訪談摘要</td><td>(一) 廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。
『製造令人喜愛的產品，創造具有魅力之公司』
是本公司的經營理念；公司於產品的製造過程中從事嚴格的品質管制，使產品品質達到顧客滿意的程度，同時本公司也陸續進行工作場所、機械設備和生活環境的改善，透過合理化、人性化的管理，達到公司永續經營的目標。</td></tr>
<tr><td>(二) 需求與意見交流：
1.該公司目前職缺、工作內容：
MIS 工程師：
(1)利用 ChatGPT 生成式 AI 應用(用於機台客服問題自動回答等功能)
(2)機房基本管理
(3)ERP 系統管理與 BI 報表製作
2.該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能：熟悉C語言。
3.公司核心訓練需求：熟悉C語言。
4.廠商進用意願： 資訊工程相關、資訊管理相關科系。
5.預估薪資：月薪35,000起。</td></tr>
<tr><td rowspan="3">課程規劃及就業輔導</td><td>(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等)
(一)課程規劃方向：
希望可以增加實務的訓練實作能力。</td></tr>
<tr><td>(二)訓練核心內容說明：
主要還是以現有的設計軟體相關的課程為主，技術為主要最基礎的條件。</td></tr>
<tr><td>(三)就業輔導規劃方向：
建議基本功要扎實，學術科課程不可偏廢。</td></tr>
</table>

建議	(四)訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：天鈺科技股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：管理部人力資源處管理師 黃哲柔	
訪談代表：莊峻堯	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 天鈺科技於1995年成立於台灣新竹，我們專注於為客戶設計晶片，透過關鍵的產品研發與併購，在各類顯影屏幕設計晶片與電源管理晶片佔有領導地位，透過人工智能與物聯網加速世界進步的今天，我們所設計的產品或提供的服務，讓接觸我們的客戶與夥伴深刻理解到天鈺追求性能與價值的理念。 天鈺以顧客導向、誠信當責、主動積極、持續改善、溝通協調為公司的核心價值，我們用負責任的態度踏實行事、直面挑戰。透過溝通了解客戶想法，解決問題以達成目標。
	（二）需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 (1)職缺： AI軟體工程師 (2)內容： A.開發影像及語音 AI SoC 專案。 B.LLM/AI Agent 應用佈署,與資料收集清洗 C.模型微調與量化 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： 工具：Python、PyTorch、tensorflow 技能： 1.熟 Python, Docker/2.熟 Open source AI 資源 3.熟 Git, harbor 代碼倉儲管理/4. Agile/Scrum methodologies. 5.自動化 CI/CD Depolyment/6.有 AI 落地經驗為佳。 3. 該公司核心訓練需求：Python、PyTorch、tensorflow 相關AI資源應用 。

	4. 廠商進用意願：不限科系，有人力資源管理相關經歷、參與過敏捷式開發者佳。 5. 預估薪資：月薪40,000元以上.
課程規劃及就業輔導建議	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) (一) 課程規劃方向： 術科操作的訓練比重可以重一點，但是學科也是不可以偏廢，這樣才可以將學員的基礎打得札實，未來在求職路上可以比較容易配對到適合的工作。
	(二) 訓練核心內容說明： 盡量幫助學員了解目前時下多媒體網路的趨勢，使用新的操作工作讓學員們可以跟上時代，不希望他們上完課後與實際產業要的人才有所落差，你們的課程設計上看來是相當多元，但是希望要緊扣線上職缺的能力，才能夠學以致用。
	(三) 就業輔導規劃方向： 如果他們可以有相關的認證執照，鼓勵他們多去考取，這樣才可以在面試時有相關的證明可以提供，也可以大大增加被錄取的機會。
	(四) 訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：景碩科技股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：人資管理師 Rebeca 趙	
訪談代表： 莊峻堯	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 景碩科技成立於民國89年9月，為股票上市公司，主要股東為和碩集團，目前員工人數逾6000人，主要從事 IC 封裝用之基板研發、製造與銷售，自設立以來秉持「滿足客戶、追求卓越」的理念，朝向技術引導市場的研發方向，以技術、產品超越競爭者來提高獲利，掌握趨勢研發新世代產品為目標。 （二） 需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 IT系統工程師 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： (1)IT基礎建設規劃、及相關解決方案執行管理 (2)伺服器、儲存設備、虛擬化系統管理與維護 (3)備份作業管理及DR演練 (4)資訊機房管理 3. 該公司核心訓練需求： (1)熟Microsoft、Linux、虛擬化系統維運工作相關經驗 (2)Oracle、 MS-SQL、Greenplum等資料庫經驗 (3)對網路架構有相關基本觀念(無經驗者，公司提供完整培訓)。 4. 廠商進用意願：大學、碩士資訊工程相關、資訊管理相關。 5. 預估薪資：月薪40,000元以上。
課程規劃	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) (一)課程規劃方向： 建議課程中札根 Microsoft、Linux、虛擬化系統維運及網路架構打好基

及就業輔導建議	礎，會使用 MS-SQL、Oracle 等資料庫使用管理技能，則可以立即在職場上發揮。
	(二)訓練核心內容說明： 員工具備自主學習與團隊合作能力
	(三)就業輔導規劃方向： 希望學員除學習基本 IT 技能外，更要提醒學員需具備主學習與團隊合作的能力。
	(四)訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：鴻晶科技股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：人資管理師 萬欣怡	
訪談代表： 曾珮瑾	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 Socle Technology(鴻海集團旗下)成立於2001年，是全球領先的 SoC（系統單晶片）設計與實施服務供應商之一。擁有超過20年的經驗，我們的 IC ODM 能力包括 Silicon IP（智慧財產權）、驗證及授權、 ASIC 外包產品服務（Turnkey Service）。 願景： 1. 提供世界級的 SoC 設計平台解決方案 2. 提供最有價值和最高服務品質的 SoC 設計服務
	（二）需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 數位設計前端(後端)工程師 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： 具基礎程式語言概念，熟悉C, Perl, Tcl等程式語言尤佳 3. 該公司核心訓練需求：整合專案作業流程及文件系統化。 4. 廠商進用意願：資訊工程相關、電機電子工程相關。 5. 預估薪資：月薪35,000~45,000元
課程規劃及就業輔導	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) （一）課程規劃方向： 建議課程規劃具基礎設計流程概念、DFT 概念或 EDA 工具使用經驗佳
	（二）訓練核心內容說明： 可加強訓練 C, Perl, Tcl 等程式語言，DFT 概念或 EDA 工具使用經驗。
	（三）就業輔導規劃方向： 隨著 AI 產業爆發，建議同學進入職場保有隨時應變的心態，扎實的基礎

建議	知識和開放的心態才是成功的關鍵。 （四）訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

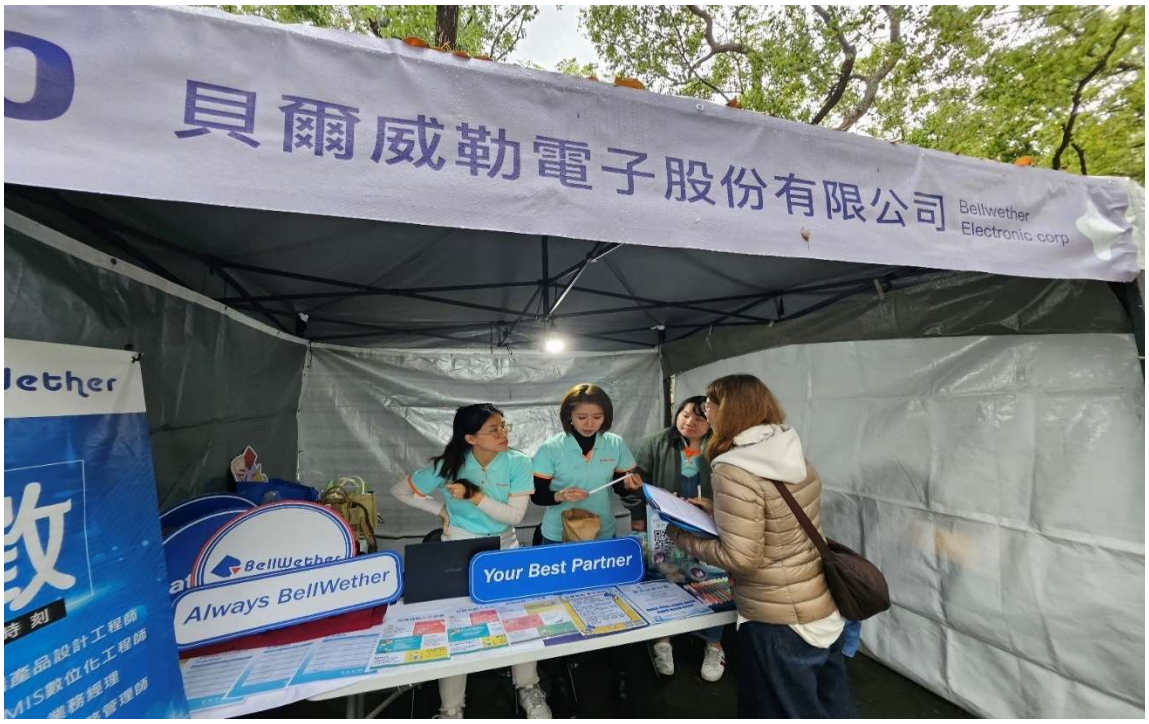
廠商(公司)名稱：合勤科技股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：組織效能部經理 林苑婷	
訪談代表： 莊峻堯	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 「創新」一直以來都是合勤的企業核心價值之一。自1992年合勤發表全球第一台結合數據/傳真/語音的三合一數據機以來，合勤不斷以深厚的研發技術，運用當今最先進之寬頻技術如光纖、Mesh、WiFi 6、以及5G 等，持續開發出許多領先業界的產品及解決方案。繼2021年推出全球第一台商用第二代5G NR 戶外型路由器，隨後上市的5G NR 室內型路由器更為全球第一台獲得 EasyMesh R2認證電信商等級產品。2023年合勤科技首度發表支援5G 或10G 光纖技術之 WiFi 7解決方案，將與全球各地的電信運營商共同掌握下一世代的寬頻產業商機。 （二）需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 (1)職缺：軟體工程師 (2)內容： A.主要負責公司相關產品開發(Java Web)，包含前端及後端 B.產品新功能開發 C.客制化功能開發 D.客戶系統資料串接 RESTful、Web service 等。 E.其他產品/專案執行或主管交辦事項。 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： 工具：Java 技能： A.後端: Spring Framework + Spring MVC + MyBatis B.前端: JSP, JavaScript, Bootstrap, jQuery 及相關套件. C.開發工具:Eclipse D.資料庫:MS SQL

	3. 該公司核心訓練需求：自主學習能力、團隊合作精神。 4. 廠商進用意願：資訊工程相關科系優先。 5. 預估薪資：月薪40,000元以上.
課程規劃及就業輔導建議	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) (一) 課程規劃方向： 開發網站和應用程式。他們必須掌握前端、後端以及資料庫的技術，能夠獨立開發並且能夠部署上線。 (二) 訓練核心內容說明： 全端工程師從網站的設計到開發和部署都能夠獨立完成。 (三) 就業輔導規劃方向： 建議多建立自己的專案作品，可以提升自己的技能和經驗。 (四) 訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

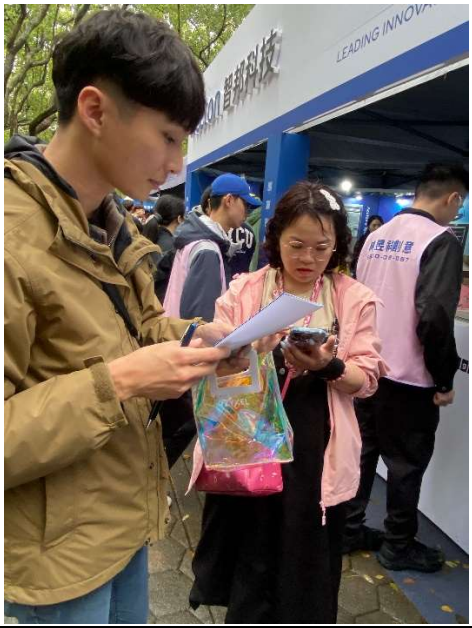
廠商(公司)名稱：貝爾威勒電子股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表： 人資專員謝宜蓁	
訪談代表： 曾珮瑾	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 主要產品項目為各類產品電子連接器以及其他相關的電子零組件、主要客戶群為國際一線的科技大廠。榮獲2017年～2024年金炬獎_十大績優企業獎及年度創新設計。著重人性化管理及員工福利， （二）需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 電商營運行銷企劃專員/主任TY 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： (1)官網營運(cyberbiz系統)，包含日常基礎運營、庫存追蹤、商品活動企劃、網站架構規劃、品牌視覺定調、消費者瀏覽動線與購買流程規劃等。 (2)進行線上與線下之行銷活動、社群經營(FB/Line)、廣告宣傳、媒體公關操作、廣告投放(FB/關鍵字/SEO)等品牌推廣。 (3)統籌文宣文案/平面設計/多媒體影音規劃及製作，並掌控廣宣績效與品質。 (4)數據分析與會員關係經營、每月分析相關數據，據以提出社群活動策略和調整建議，並落地執行。 (5)異業合作洽談、網紅KOL及公關形象維護與管理,掌握所有宣傳渠道，塑造公司及品牌形象、提高網路聲量。 (6)如期完成主管交辦事項，並能跨部門合作。 3. 該公司核心訓練需求：行銷製作物規劃與執行、品牌行銷管理、網路活動規劃與執行、品牌知名度推廣、社群媒體經營管理、廣告企劃案／文案撰寫。

	4. 廠商進用意願：科系不拘， (1)熟悉Cyberbiz等開店平台營運經驗者佳。 (2)熟悉office操作能力，能用Excel函數製作表格與分析數據。 (3)有基本設計能力 可修圖者佳。 5. 預估薪資：月薪38,000~50,000元。
課程規劃及就業輔導建議	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) (一) 課程規劃方向： 1.可以多增加針對行銷規劃 及文案編輯撰寫的技巧與案例練習， 2.社群經營及廣告投放的操作。 3.數據分析的工具應用，製作分析相關數據的分析報表，有能力提出改善建議。
	(二) 訓練核心內容說明： 行銷製作物規劃與執行、品牌行銷管理、網路活動規劃與執行、品牌知名度推廣、社群媒體經營管理等
	(三) 就業輔導規劃方向： 請學員多提供實際作品參考，以及實務案例的改善建議。
	(四) 訪談照片(可使用視訊截圖畫面) 

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：智邦科技股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：人資行政二課陳書農課長	
訪談代表： 莊峻堯	
訪談摘要	(一) 廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 “智邦科技”擁有超過三十年的網通產品設計與開發經歷，智邦專業的國際團隊致力於開發生產先進、實惠又可靠的產品。作為資料中心、都會乙太網路、電信級網路、校園/企業網路以及軟體定義廣義網路(SD-WAN)的開放硬體平(next-generation) 設計。
	(二) 需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 (1)職缺：企業行銷專員 (2)內容： A.平面設計：負責製作行銷相關的平面設計，如產品廣告平面設計（網站及社群平台上)、電子報設計、展場海報平面設計、禮品包裝設計（企業形象建立)、簡報美編。 B.品牌宣傳與形象維護：對外傳遞品牌價值，確保企業形象一致，提升市場認知度。 C.跨部門協作：與設計、文案、業務等團隊合作，確保行銷內容精準傳達。 D.接外包專案(未來有機會):承接企業或品牌的多媒體行銷外包案，如影片製作、設計、廣告投放等，提供專業行銷解決方案。 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： 工具：Adobe Photoshop、Illustrator 技能：廣告製作規劃與執行、數位媒體行銷、廣告創意發想與提案、CIS企畫設計、平面設計理論、各式封面設計、廣告設計概念

	3. 該公司核心訓練需求：品牌宣傳與形象維護，對外傳遞品牌價值，確保企業形象一致。 4. 廠商進用意願：工作經歷2年以上，不限科系。 其他條件 (1)極短片製作（ 例如 IG Reels 類型） (2)網站製作（善用WordPress, Figma, 等工具） (3)撰寫劇本企劃、行銷策略、社群經營 (4)適應力與抗壓性：能快速適應市場變化，應對緊湊的行銷時程與專案需求。 5. 預估薪資：月薪40,000元以上.
課程規劃及就業輔導建議	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) （一）課程規劃方向： 課程規劃基本符合業界需求，建議可以增加 PHP 課程時數。 （二）訓練核心內容說明： 工作會運用 AI 也是重要的，建議可以增加相關課程。 （三）就業輔導規劃方向： 建議基本功要扎實，學術科課程不可偏廢。因為廠商面試都會看作品，所以要產出作品。 （四）訪談照片(可使用視訊截圖畫面) 

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：貿聯國際股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：人資管理師 萬欣怡	
訪談代表：莊峻堯	
訪談摘要	(一) 廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 貿聯集團提供客製化連接解決方案予多元產業，如資訊科技、汽車、工業應用、醫療儀器、光通訊、太陽能、半導體設備、航太及消費電子。主要產品及服務項目如下： ＊ 資訊科技：伺服器高頻訊號傳輸線、高頻影音連接器及訊號線、擴展延接裝置、擴充基座 、虛擬實境設備用線 ＊ 電器家電：客製化系統線組解決方案、符合各國安規各類材質電源線、客製特殊線材、大電流連接線、控制板、智能家電連接模組等。 ＊ 汽車：運動車主線束、電動車電池管理線束、電池包線組、充電站線組、客製化連接器 ＊ 工業應用：工業設備訊號及電力線束、工業用線材、高防火等級建築用線材、鐵氟龍線材 ＊ 醫療儀器：感測器用線、高端訊號線、濾波器、醫療設備機內線 ＊ 光通訊：波分復用產品、光分路器、微光學類產品、光電結合型產品 ＊ 太陽能：接線盒、太陽能連接器、太陽能高電壓線材 ＊ 消費電子：3C 用高頻線材、穿戴裝置線材、家電線材
	(二) 需求與意見交流： 1.該公司目前職缺、工作內容 (1)職缺：數位行銷專員 (2)內容： A.創建並執行數位行銷策略以實現公司目標，包括品牌知名度、潛在客戶開發和客戶參與度。 B.利用人工智慧分析數據、自動化流程並提高活動績效。 C.監督和管理透過各種管道的數位行銷活動，包括搜尋引擎行銷(SEM)、

	社群媒體、電子郵件行銷和內容行銷。 D.使用人工智慧驅動的分析工具監控和分析活動效果。準備關鍵指標、見解和持續改進建議的詳細報告。 E.制定和管理符合公司品牌的內容策略。確保內容針對 SEO 進行了最佳化並有效地吸引潛在客戶。 F.主管交辦的其他任務。 2.該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： (1)工具：SEO 認證：Google Analytics（分析）個人認證資格、Google Ads 搜尋廣告認證 (2)技能： ● 具有利用人工智慧技術結合數位行銷的經驗，包括數據分析、自動化和預測模型。 ● 熟練使用數位行銷平台和工具，包括 Google Analytics、Google Ads、社群媒體廣告平台和內容管理系統。熟悉人工智慧驅動的行銷工具和軟體是極佳的。 3.該公司核心訓練需求：具有很強的分析和解決問題的能力，能夠解釋複雜的數據並將其轉化為可操作的見解。優秀的溝通、專案管理和組織能力。 4.廠商進用意願：大學以上，不限科系，具有創造力及解決問題能力。 5.預估薪資：月薪40,000元以上.
課程規劃及就業輔導建議	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) （一）課程規劃方向： 建議可以將人工智慧和數據分析工具結合應用。 （二）訓練核心內容說明： 將數據分析出來的資料應用在數位行銷上。 （三）就業輔導規劃方向： 建議基本功要扎實之外，希望未來員工能保有積極學習的能力，並具備良好的溝通能力，能與團隊成員及工程師進行溝通。 （四）訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

BizLink 貿聯集團
永續經營
共享成績
上市公司 KY-貿聯 3665
BizLink 貿聯集團
BIZLINK_TAIWAN_HR

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：鋒科技有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：管理部人資專員 林思含	
訪談代表： 曾珮瑾	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 鋒形科技創立於2004年，為台灣第一個 HR SaaS（Software as a Service 軟體即服務）系統商，首創雲端人力資源管理系統品牌，致力為企業提供最佳的人事管理系統，協助用戶提升工作效率的最佳解方。 （二）需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 (1)職缺：軟體測試工程師 (2)內容： A.依產品需求撰寫自動化測試案例，並開發自動化測試工具。 B.進行主要之產品測試工作，並與其他跨部門團隊合作一起完 成整體產品之測試。 C.參與產品開發團隊討論，設計測試案例，確保產品符合客戶需求，並與開發工程師協作進行測試案例、方法之改善。 D.製作測試文件與測試報告，並對產品開發團隊提出改善建議。 E.維護並改善測試環境,確保符合產品發展及外在客戶的需求。 F.持續分析客戶使用問題，改善測試案例及測試方法。 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： 工具：PHP、JavaScript、Excel、PowerPoint、Word 技能：功能測試(function test)、安全性測試(Security test)、使用者測試(Usability test)、問題追蹤處理(Bug tracking)、軟體整合測試、測試環境建置規劃、測試計劃及測試報告書撰寫 3. 該公司核心訓練需求：

	(1)具備基礎軟體開發能力(PHP或Javascript其一)，能夠閱讀他人軟體程式碼。 (2)對軟體、UI/UX 的測試與改善充滿熱情。 (3)對於軟體產品充滿學習慾望及好奇心，願意持續精進，學習軟體品質改善技術。 (4)具備良好溝通技巧，能夠與客戶及內部團隊進行良好品質對話。 (5)良好的團隊合作、文件製作及報告技巧。 4. 廠商進用意願：不限科系，有人力資源管理相關經歷、參與過敏捷式開發者佳。 5. 預估薪資：月薪40,000元以上.
課程規劃及就業輔導建議	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) (五) 課程規劃方向： 建議具備基礎軟體開發能力(PHP 或 Javascript 其一)，能夠閱讀他人軟體程式碼，加強基礎技能訓練。 (六) 訓練核心內容說明： 訓練對軟體、UI/UX 的測試與改善能力。 (七) 就業輔導規劃方向： 建議基本功要扎實之外，學員需具備良好溝通技巧，能夠與客戶及內部團隊進行良好品質對話。 (八) 訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：和泰汽車股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：人資室室長蔡子萱	
訪談代表： 曾珮瑾	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 代理銷售及服務全球知名汽車品牌TOYOTA、LEXUS、HINO之各式車輛。 所代理銷售車輛之市佔率連續多年均為台灣車市之No.1，獲利亦為台灣汽車業之冠。 經營理念：【專業】、【超越】、【創新】
	（二）需求與意見交流： 1.該公司目前職缺、工作內容 (1)職缺：應用系統全端工程師 (2)內容：負責全國 TOYOTA、LEXUS、HINO售後服務營運系統之專案管理、開發及維護。 2.該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： (1)具備良好的溝通能力，專注應用場景及邏輯、細節、合理性，並可自行發現問題及提出問題解決方案。 (2)熟悉 .NET Framework / .NET Core。 (3)熟悉MS SQL 語法及資料庫設計。 (4)熟悉 Restful API 開發。 (5)熟悉前端運用經驗(Node.JS、JavaScript)。 (6)熟悉行動應用開發及雲端開發架構經驗 （如 Python、Power BI、Azure DevOps）者尤佳。 3.該公司核心訓練需求：系統整合分析、軟體工程系統開發、軟體品質與保證、問題追蹤處理(Bug tracking)、軟體整合測試、軟體程式設計、結構化程式設計、系統架構規劃與維護

	4.廠商進用意願： 科系不拘, 大學、碩士。 5.預估薪資：月薪44,000~76,000元。
課程規劃及就業輔導建議	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) （一）課程規劃方向： 建議除了教授基礎的語言程式、MS SQL 語法及資料庫操作，系統分析與設計的能力外，應具備資料處理、分析應用相關工具語言及雲端開發架構經驗（如 Python、Power BI）者會更有加分效果。
	（二）訓練核心內容說明： 樂於學習新知及分享，具備持續學習、掌握新技術並應用於工作之能力。。
	（三）就業輔導規劃方向： 建議學員提供專案作品參考，說明具備自我實作小型專案進行驗證的能力者尤佳。
	（四）訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：宜得利家居股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表：組織開發室人財採用 張劭均	
訪談代表： 曾珮瑾	
訪談摘要	(一) 廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 宜得利家居為家具家飾商品連鎖店之日商企業。 NITORI 以獨自的「O.T.C.M.(One-House Total Coordination Merchandising)思想」為基礎，亦即本著一個家庭所有空間綜合配色的商品開發的思想來開發商品，並在賣場展示。從原物材料的採購，到製造、物流、銷售以至消費過程都由公司全程規劃。因此 NITORI 被稱為是日本第一個「居家生活規劃企業」。
	(二) 需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 (1)職缺：宜得利NITORI廣告宣傳部設計人員 (2)內容： 商品POP內容翻譯、製作 店舖各檔期廣告POP製作 協助每週店舖備品打包 每月結帳資料整理 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： Adobe Photo shop/Adobe Illusteator/會簡易日文尤佳 3. 該公司核心訓練需求： (1)對家具、家飾有興趣 (2)細心、具隨機應變、溝通協調能力者佳 4. 廠商進用意願：不限科系。 5. 預估薪資：月薪35,000元以上.

課程規劃及就業輔導建議	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) (一) 課程規劃方向： 希望加強學員的美感，可以透過多觀摩作品加強訓練。 (二) 訓練核心內容說明： 了解家具、家飾有製作開發過程，並對居家生活規劃有興趣。 (三) 就業輔導規劃方向： 建議基本功要扎實，可以多觀察市場客戶的流行趨勢。 (四) 訪談照片(可使用視訊截圖畫面)

廠商訪談紀錄表

日期：114 年 3 月 15 日

廠商(公司)名稱：輝能科技股份有限公司	
訪談地址：陽明交通大學	
受訪廠商代表： 招募任用部高級管理師鄭怡禪	
訪談代表： 曾珮瑾	
訪談摘要	（一）廠商資料簡述：說明企業經營之營運目標及未來產業發展趨勢。 輝能科技的願景是成為世界級的領先「電能品牌先驅領導」，電池規格顛覆者。透過不斷創新進化的 LCB 技術與持續提供優越的客製化產品服務，穩穩立足台灣，放眼全球市場，以達成終極願景目標。我們擁有優秀的經營團隊，致力於研發創新和客戶服務。
	（二）需求與意見交流： 1. 該公司目前職缺、工作內容 量化分析管理師 2. 該公司欲進用人員應具備之能力或所需職能： (1)資金報表預估與管理 (2)協助資料蒐集分析以及模型建立 (3)協助管理報表製作 (4)主管交辦工作E. 主管交辦事項。 3. 該公司核心訓練需求： (1)跨部門溝通及協調能力 (2)對數字敏感、細心等特質 (3)具Excel VBA，Power BI 以及圖表資料視覺化經驗 4. 廠商進用意願：專科、大學、碩士，會計學相關、一般商業學類、其他商業及管理相關，具財務相關證照者佳。 5. 預估薪資：月薪40,000元以上
課程規	(請依廠商訪談結果說明搭配本課程習得之技能，包括培訓之職業或特定職位之職能技巧、知識、態度、認知等) （一）課程規劃方向：

劃及就業輔導建議	大數據自動化整理相關軟體經驗，如：Power BI 或 Python 數據整理或 Excel VBA 數據整理技能。
	（二）訓練核心內容說明： 將數據製作分析成有效報表，了解資料庫的使用，與各部門相互溝通能力。
	（三）就業輔導規劃方向： 建議基本功要扎實之外，多增加不同數據的實作練習，可接觸不同領域，學習面臨不同問題的彈性處理能力。
	（四）訪談照片（可使用視訊截圖畫面）