

「現場實習類」報名條件及實習內容規劃

1-1 捷運車站管理：8 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	交通運輸、管理、觀光、休閒、語文、教育或資訊等相關科系。
條件需求	無。
實習地點	捷運各線路車站。
期間	實習內容
第 1 周	捷運系統場站設施學習、旅客服務設施及車站防災設施認識、勞工安全教育認識與訓練。
第 2 周~第 4 周	1. 站務人員業務工作重點學習。 2. 現場站務人員工作與車站管理作業跟班、大型活動人潮疏導作業。 3. 觀摩高運量站管溫故訓現場重要設備檢定。
第 5 周~第 8 周	1. 段辦運作實務見習、車站及段辦幕僚工作見習、中心運作實務見習(含行車運轉會議參與)或協助製作專題簡報。 2. 以車站管理或旅客服務角度，提出精進方面製作研究與專題製作。
第 9 周	專題展示/研究發表/實習評鑑。

1-2 大捷法實務應用：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	交通運輸、管理、觀光、休閒、語文、教育或資訊等相關科系。
條件需求	無。
實習地點	捷運行政大樓(臺北市中山區中山北路 2 段 48 巷 7 號)。
期間	實習內容
第 1 周	捷運系統場站設施學習、旅客服務設施及車站防災設施認識、勞工安全教育認識與訓練。
第 2 周~第 4 周	1. 車站品質管理工作重點學習、現場站務人員工作與車站管理作業見習。 2. 安排旁聽/觀摩站務人員值勤相關作業訓練。
第 5 周~第 8 周	1. 針對行政罰法、大捷法、台北捷運系統旅客須知等法規應用及實作學習。 2. 強化法規裁處及執行專業知能，以增進人員值勤能力與服務品質角度製作研究與專題。
第 9 周	專題展示/研究發表/實習評鑑。

1-3 旅館服務管理：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	旅館管理及觀光休閒等相關科系。
條件需求	無。
實習地點	北投會館(台北市北投區大業路 527 巷 88 號)。
期間	實習內容
第 1 周~第 4 周	1. 北投會館環境與業務基本認識。 2. 禮貌服務基礎訓練、旅館櫃檯服務見習。
第 5 周~第 8 周	1. 旅館房務見習訓練。 2. 異常房客事件應變與應對處理訓練。 3. 現場實務心得與討論。
第 9 周	專題展示/研究發表/實習評鑑。

1-4 休閒運動場地管理：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	體育、運動科學、健康管理或觀光(休閒)等相關科系。
條件需求	無。
實習地點	北投會館(台北市北投區大業路 527 巷 88 號)。
期間	實習內容
第 1 周~第 4 周	1.北投會館環境與業務基本認識。 2.禮貌服務基礎訓練、活動中心櫃檯服務見習。
第 5 周~第 8 周	1.活動中心各場域見習訓練、事件應變與應對處理訓練。 2.現場實務心得與討論。
第 9 周	專題展示/研究發表/實習評鑑。

1-5 電路板電路解析：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	電子或電機相關科系。
條件需求	具電子電路知能及熟悉電子元件規格為佳。
實習地點	北投機廠(台北市北投區大業路 527 巷 88 號)。
期間	實習內容
第 1 周	創新技研中心簡介及電路板開發工具及檢修設備介紹、勞工安全教育認識與訓練，電路板相關知識，電路板電路解析工作實習。
第 2 周~第 4 周	電子設計自動化(EDA)軟體介紹，電路板電路解析工作實習。
第 5 周~第 8 周	電子元件分類介紹，電路板電路解析工作實習。
第 9 周	專題展示/研究發表/實習評鑑

1-6 通訊網管系統管理：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	資工、電子、數學或電機等相關科系。
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：程式設計、計算機概論、演算法、資料結構或作業研究等。
實習地點	交九行控中心大樓(台北市大同區華陰街 32 號)。
期間	實習內容
第 1 周	建立對整體通訊系統與各子系統的基礎認知，熟悉系統運作邏輯與介面協定。
第 2 周	能夠正確擷取不同子系統的告警資料，並建立初步的資料收集流程。
第 3 周~第 5 周	建立告警資料的分析能力與初步視覺化呈現。
第 6 周~第 8 周	建立視覺化告警監控介面，整合多系統資料以提升告警管理效率。
第 9 周	專題展示/研究發表/實習評鑑。

1-7 電梯/扶梯維修管理：1 名

對象	大三生。〔報名時須為大三(含)之在學學歷〕。
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	理工相關科系。
條件需求	對「升降機裝修技術士」檢定有興趣，並有意於未來報考者。
實習地點	捷運雙連站。
期間	實習內容
第 1 周	電扶梯系統、結構、運作介紹及相關基礎資料說明。
第 2 周~第 4 周	電扶梯系統維修作業現場作業觀摩。
第 5 周	「升降機裝修技術士」筆試考試項目研讀。
第 6 周~第 8 周	「升降機裝修技術士」術科考試項目實際操作。
第 9 周	專題展示/研究發表/實習評鑑。

「主題研究類」報名條件及實習內容規劃

2-1 以程式提升任務卡製作效率之研究：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	學期間 16 周(115/3~115/8)。
就讀系所	理工、資訊、資管或交管等相關科系。
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：演算法、資料結構、程式撰寫等。
實習背景/目的	目前各車務段任務卡製作以 Excel 為主要工具，為提升效率，本實習將透過程式設計(如 VBA 或 Python)導入自動化，以簡化重複性流程並提升作業效能。
預期成果	1.依據行控中心制訂的列車運行時刻表與駕駛時數計算原則，運用 VBA 或 Python 開發自動化程式。 2.簡化任務卡中責任車次分配、人員勤務安排及除錯流程。
實習地點	捷運南勢角站、捷運迴龍站、捷運台北橋站。(輪流駐點)
期間	實習內容
第 1 周~第 4 周	介紹列車運行時刻表之架構及任務卡製作工作說明書內之規定及其他條件說明。
第 5 周~第 8 周	1.依任務卡製作方式及步驟，規劃及撰寫程式。 2.期中專題報告。
第 9 周~第 15 周	依現行列車運行時刻表利用撰寫之程式進行製作任務卡，檢核產出之任務卡正確性及合適性，進行程式除錯及微調修正。
第 16 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-2 整合運量資訊之即時通訊機器人服務：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕。
期間	學期間 24 周(115/3~115/8)。
就讀系所	資訊或理工等相關科系。
條件需求	1.曾修畢其中一門相關課程：Python、JavaScript、網頁設計等。 2.具備基礎 SQL 語法能力。 3.熟悉 LINE Messaging API、Azure AI Bot Service、Microsoft Bot Framework 尤佳。
實習背景/目的	因應本公司各單位需求，建立即時通訊機器人，提供客製化需求之運量資料作為營運參考。
預期成果	1.建立即時通訊機器人(LINE BOT 或 TEAMS BOT)。 2.透過選單等視覺化互動方式提供使用者輸入需求，即時回復運量資料，作為營運參考。
實習地點	交九行控中心大樓(台北市大同區華陰街 32 號)。
期間	實習內容
第 1 周~第 3 周	介紹捷運運量計算方式、站外轉乘運量計算方式、資料表欄位定義。
第 4 周~第 7 周	評估、選定建置平台，規劃整體架構。
第 8 周~第 12 周	1.撰寫即時通訊機器人程式(固定運量資料)、資料驗證。 2.期中專題報告。
第 13 周~第 16 周	撰寫即時通訊機器人程式(客製化運量資料)及資料驗證。
第 17 周~第 23 周	即時通訊機器人程式於測試主機測試及驗證。
第 24 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-3 站務諮詢 ChatBot 建置：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	學期間 24 周(115/3~115/8)。
就讀系所	理工、資管或資工等相關科系。
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：計算機概論、程式語言(Python)、程式設計、統計學、資料庫、人工智慧、機器學習等。
實習背景/目的	車站乘客諮詢作業有許多簡單且高重複性之作業事項，如詢問目的地最近出口或站內廁所方位，本公司擬以大語言模型結合 QRCode 等方式，協助乘客諮詢作業。
預期成果	1.運用生成式人工智慧與演算法(Prompt engineering、Retrieval Augmented Generation)。 2.提詞工程與檢索增強生成練習。
實習地點	捷運行政大樓(臺北市中山區中山北路 2 段 48 巷 7 號)。
期間	實習內容
第 1 周~第 4 周	設計系統架構，包含 Web App、LLM 串接，以及最大使用人數管制的佇列(Queue)機制。
第 5 周~第 8 周	串接 LLM API，並開始建置 RAG(檢索增強生成)所需的車站知識庫(先以 5-10 個車站的資料試作)。
第 9 周~第 12 周	1.擴充知識庫，將 117 個車站的標準化資料(如各出口資訊、廁所方位、電梯位置)導入系統。 2.期中專題報告。
第 13 周~第 16 周	進行內部壓力測試(測試高併發時之佇列穩定性)與 QA(回覆之準確性)。
第 17 周~第 20 周	選擇 3-5 個具代表性(如高運量、轉乘站、小型站)車站進行小規模上線試營運。
第 21 周~第 23 周	分批(如依路線或區域)將系統部署至全數 117 個車站。
第 24 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-4 設備數據分析與節能成本優化：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	學期間 24 周(115/3~115/8)。
就讀系所	理工、資管或資工等相關科系。
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：數值分析、演算法等。
實習背景/目的	本公司運用現有數據結合設備運行狀態進行分析，研擬關鍵關聯性並建立預測模型，以提升數據應用效益，作為設備節能與成本優化策略之參考。
預期成果	1.結合維修紀錄、感測器數據、氣候與營運等基礎資料，建構模型與演算法，深入分析設備狀況與感測器數據之間的關聯性。 2.透過模型應用，強化數據價值，找出設備運作維護中、降低能耗、節省成本之潛力與策略。
實習地點	交九行控中心大樓(台北市大同區華陰街 32 號)。
期間	實習內容
第 1 周~第 4 周	系統與設備基礎認識。
第 5 周~第 8 周	資料收集與傳輸方式。
第 9 周~第 12 周	1.資料整理與前處理。 2.期中專題報告。
第 13 周~第 16 周	建模架構與模型訓練。
第 17 周~第 20 周	模型驗證與試驗。
第 21 周~第 24 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-5 設備可靠度與維修效率優化：2 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	學期間 24 周(115/7~115/12)。
就讀系所	理工、資管或資工等相關科系。
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：數值分析、演算法等。
實習背景/目的	本公司運用既有數據結合設備運行狀態進行分析，建立預測模型，以提升數據應用效益，並促進設備故障率降低與維修工時縮短。
預期成果	1.結合維修紀錄、感測器數據、氣候與營運等基礎資料，建構模型與演算法。 2.深入分析設備狀況與感測器數據之間的關聯性。 3.透過模型應用，強化數據價值，進而降低設備故障率並縮短維修工時，提升整體運維效率。
實習地點	1.交九行控中心大樓(台北市大同區華陰街 32 號)。 2.內湖機廠(台北市南港區經貿一路 77 號)。
期間	實習內容
第 1 周~第 4 周	系統與設備基礎認識。
第 5 周~第 8 周	資料收集與傳輸方式。
第 9 周~第 12 周	1.資料整理與前處理。 2.期中專題報告。
第 13 周~第 16 周	建模架構與模型訓練。
第 17 周~第 20 周	模型驗證與試驗。
第 21 周~第 24 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-6 月台擁擠度精進：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	理工、資管、資工、交通管理或運輸管理等相關科系。
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：計算機概論、程式語言(Python)、程式設計、統計學、資料庫、人工智慧、機器學習等。
實習背景/目的	1.板南線月台擁擠度適用環境參數蒐集整理。 2.板南線月台擁擠度數據驗證。
預期成果	1.調查板南線車站適合作為月台擁擠度估算之監視器位置與影像辨識範圍，並蒐集月台面積、辨識區域、人員可站立容量及擁擠度等相關環境參數。 2.檢驗蒐集數據，與月台實際人流比對並紀錄，進行正確率統計分析並提出各區域擁擠度等級之門檻值。 3.使用 Power BI 整合並視覺化呈現相關資料(如能製作 3D 畫面尤佳)。
實習地點	交九行控中心大樓(台北市大同區華陰街 32 號)。
期間	實習內容
第 1 周~第 4 周	1.介紹月台擁擠度人數相關基礎資料說明(如放置地點、資料庫欄位)。 2.Power BI 實作教學。
第 5 周~第 6 周	1.板南線車站現場勘查及影像辨識畫面確認。 2.期中專題報告。
第 7 周~第 8 周	1.車站月台擁擠度資料與現場實際人數檢驗。 2.車站辨識人數轉換為現場人數係數估算。
第 9 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-7 軌道導引車之定位與控制：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	機械、電子、電機或資訊等相關科系。
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：數位訊號處理、運動控制、控制系統、機電整合等。
實習背景/目的	為推動維修作業自動化，規劃驗證軌道式導引車 (RGV) 系統之適用性，主要研究 RGV 之導引定位、移動控制與感測回授等技術，以支持現場作業自動化需求。
預期成果	1.透過感測裝置提供即時位置及運動狀態等資訊，以進行精準之定位計算。 2.回授至控制台車之啟動、加速、減速、停止以及速度的精確維持，使其能平穩地在導引軌上載運設備及物料。
實習地點	北投機廠(台北市北投區大業路 527 巷 88 號)。
期間	實習內容
第 1 周	研究主題目標說明及場域作業模式解析。
第 2 周	定位與導引-系統硬體選型。
第 3 周	感測與回授-運動感測器測試與限位開關。
第 4 周	1.運動控制-驅動器設定與點對點移動程式。 2.期中專題報告。
第 5 周	運動控制-速度 PID 調參與速度控制曲線優化。
第 6 周~第 8 周	1.測試調校-負載測試與重複精度測量。 2.穩定性測試。
第 9 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-8 保護電驛自動化測試程序編撰：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)
就讀系所	電機、電子或資工等相關科系
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：PLC 編程、機器視覺、工業機器人等。
實習背景/目的	本公司目前以手動方式進行保護電驛測試，雖測試器具備「巨集 (MACRO)」功能，可將手動流程轉換為自動化測試，實現一鍵完成測試功能，但各類型電驛之自動化測試程序尚待建置。
預期成果	1.標準化測試流程：對於需要多次重複相同步驟之測試(例如進行電壓/電流調整、讀取數據、延時等待等)，透過自動化測試程序能大幅減少檢測時間和人為錯誤，確保測試品質。 2.提高效率：利用所開發標準化的自動測試程序提高工作效率。
實習地點	土城機廠(新北市板橋區大觀路二段 443 號)。
期間	實習內容
第 1 周~第 2 周	各類型保護電驛功能、既有測試步驟及軟硬體操作說明。
第 3 周~第 5 周	1.測試程序規劃及編撰。 2.期中專題報告。
第 6 周~第 8 周	各型式保護電驛測試程序驗證及成效確認。
第 9 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-9 網管告警通訊協定研究分析：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	電機、電子或資工等相關科系。
條件需求	曾修畢其中一門相關課程：程式設計、計算機概論、演算法、資料結構或作業研究等。
實習背景/目的	為強化行控中心網管告警即時管理，將研析既有通訊協定的架構、資料交換模式、訊息格式與安全性，以作為未來行控無線電網管系統通訊協定需求與建議之參考。
預期成果	1.分析行控中心網管告警通訊協定，提出適用的標準化方向。 2.擬定標準化對接架構與資料交換格式建議，作為後續與其他廠商或系統整合時的技術依據與參考文件。 3.以模擬環境驗證協定可行性，產出封包範例、對接流程圖與測試紀錄，證實建議方案的可行性。
實習地點	交九行控中心大樓(台北市大同區華陰街 32 號)。
期間	實習內容
第 1 周	1.了解行控無線電系統架構與目前的網管流程，設定開發與測試環境。 2.針對現有網管通訊方式進行封包分析、介面功能盤點。
第 2 周	分析行控中心網管告警通訊協定，提出適用的標準化方向。
第 3 周~第 5 周	1.擬定標準化對接架構與資料交換格式建議，作為後續與其他廠商或系統整合時之技術依據與參考文件。 2.期中專題報告。
第 6 周~第 8 周	以模擬環境驗證協定可行性，產出封包範例、對接流程圖與測試紀錄，證實建議方案之可行性。
第 9 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。

2-10 改善污水坑蛾蚋及害蟲孳生：1 名

對象	大三生以上。〔報名時須為大三(含)以上之在學學歷〕
期間	暑假 9 週(115/7~115/8)。
就讀系所	環境科學或公共衛生等相關科系。
條件需求	具備實驗設計、數據收集及分析的能力。
實習背景/目的	有關污水坑蛾蚋及其他害蟲孳生問題，對於車站環境衛生和服務品質造成嚴重影響，透過研究提出有效管理策略和技術，以減少污水坑中害蟲孳生，提升公共衛生及環境品質。
預期成果	1.提供污水坑環境特徵之評估報告。 2.收集並分析蛾蚋及其他害蟲的數量變化趨勢。 3.提出有效的防治策略，以減少害蟲孳生。 4.建立持續之監測和評估機制，確保防治措施的有效性和持續性。
實習地點	捷運忠孝新生站。
期間	實習內容
第 1 周	查閱相關研究資料，了解污水坑與害蟲孳生關聯。
第 2 周	實地觀察污水坑的情況，記錄蛾蚋及其他害蟲種類與數量。
第 3 周	尋找問題發生原因及確定研究之具體目標。
第 4 周	1.設計實驗以測試不同之防治方法。 2.期中專題報告。
第 5 周~第 7 周	根據設計方案進行防治措施之實施，在過程中持續監測害蟲數量與環境變化。
第 8 周	分析實施前後的數據，評估防治措施之效果。
第 9 周	期末專題展示/研究發表/實習評鑑。