

M1:人工智慧 (8小時/6堂課)

課程目標與效益：

人工智慧(AI)已成為目前與未來幾年最搶手的工作，尤其是能掌握AI領域的深度學習(DL)技術與產品開發管理，更是高薪的保證。本課程培養學員具備DL技能與應用，透過個案介紹以理解 AI 商品開發流程，並銜接後續跨界應用的領域知識，成為各行業AI整合應用的搶手人才。

課前要求：

基本 Python 觀念，事先閱讀過指定 AI 教材電子書。

分項	時數	單元	內容摘要	課程效益
1	1	基礎觀念： AI 產業與生態圈	神經網路與深度學習	對於有意轉往AI產業發展者，本單元介紹AI深度學習的主要觀念，以及行業生態鏈地圖，協助學員更清楚了解AI的產業發展，以及評估如何轉型與需要克服的挑戰。
			AI Landscape 產業生態地圖	
			轉型AI行業的途徑與挑戰	
2	2	應用趨勢： AI+ 與 +AI	AI 頂尖企業與產業優勢	介紹目前 AI 行業的主流企業、核心優勢與模式，協助學員釐清適合自己的發展方向。同時介紹「AI產業化」，以及「產業AI化」兩種不同應用模式的現況與發展機會。
			中間休息&學員交流	
			AI產業化方面的應用 產業AI化方面的應用	
3	1.5	商品開發： AI 商品開發流程	如何規劃 AI 服務與產品	在了解 AI 行業現況與應用發展機會後，進一步帶領學員探討與模擬，如何開發一套AI商品或服務的完整程序，與團隊組建。並以業界商品化個案為例，說明如何發展；兼顧創新與可實用性的商品規劃流程。
			發展 AI 商品的流程	
			AI+/+AI兩個案例分析	
4	1.5	所需算法： 機器學習與深度學習	機器學習算法與數據預測	演算法與數據集，是決定 AI 效果的主要因素，本單元介紹目前商品實作過程中，主流的演算法以及適用領域。並以善用現有演算法研究成果，與應用的角度，協助學員理解演算法在商品發展過程中，如何融入成為開發流程的一部分。
			深度學習算法與圖像NLP應用	
			非監督式自我學習與應用	
5	1.5	所需技術： 框架、技術與資源	Framework 與 TensorFlow 介紹	介紹系統開發過程中，可以加速的框架、所需的技術，以及相關開發資源建議，以利於雛形系統的快速完成。並介紹，本課程結束後，學員如何下載AISchool提供的Lab環境，進一步 hand-on 以理解開發的工作。
			Server/Edge AI 環境與開發技術	
			自己做手作相關資源說明	
6	0.5	後續： 深入發展	問題提問	針對商品規劃、產品開發算法、實作技術與框架，以及學員對生涯或是轉型等疑惑，進行Q&A與互動討論。
			互動討論	
			學員交流	

M2：跨界軟體與市場 (21小時/7堂課)

課程目標與效益：

培養學員具備產業生態圈合作、需求與出發的思維，並有跨界設計應用與組合能力。

課前要求：

數據分析、跨界應用工具與平台、架構與組合。

分項	時數	單元	內容摘要	課程效益
1	3	騰雲駕霧之AIoT	當萬物聯網時	
			AI再次崛起	
			AIoT的完美結合(Edge與Cloud computing)	
			應用與案例 產業生態系	
2	3	Hybrid Multi Cloud	4C(上雲、用雲、管雲、護雲)	
			架構、技術、平台與工具	
			應用與案例	
			產業生態系	
3	3	快速應變之雲原生架構 (Cloud Native)	Docker與Kubernetes	
			Microservices與Service Mesh	
			Agile與DevOps	
			應用與案例 產業生態系	
4	3	資安與AI	資安威脅類型與事件分享	
			資安強化步驟與規劃建議	
			利用AI強化資安	
			應用與案例	
5	3	區塊鏈(Blockchain)	區塊鏈產業生態圈合作、需求與出發的思維及發展趨勢	
			區塊鏈架構、技術、平台與工具	
			應用與案例	
			產業生態系	
6	3	Big Data與AI	Hadoop與Spark	
			數據整合視覺化工具- ETL+Tableau	
			Big Data：AI的燃料	
			應用與案例 產業生態系	
7	3	國際化市場	國際化與在地化服務	
			中國市場機會與門檻	
			歐美市場機會與門檻	
			新興市場機會與門檻	

M3：行業應用 (20小時/5堂課)

課程目標與效益：

培養學員具備行業別觀念，並理解設計與應用。

課前要求：

基本行業經驗，了解資訊產業應用。

分項	時數	單元	內容摘要	課程效益
1	4	智慧金融	智慧金融發展趨勢	
			智慧金融應用	
			應用案例分享	
2	4	智慧零售	智慧零售發展趨勢	
			智慧零售應用	
			應用案例分享	
3	4	智慧製造/智慧營運	智慧製造/智慧營運發展趨勢	
			智慧製造/智慧營運應用	
			應用案例分享	
4	4	智慧醫療	智慧醫療發展趨勢	
			智慧醫療應用	
			應用案例分享	
5	4	智慧交通/智慧城市/智慧政府/電信	智慧交通/智慧城市/智慧政府/電信發展趨勢(5G)與應用	
			應用案例分享	