

107 學年(1)大華科技大學高教深耕深度實務研習

項目	說明
研習主題	人工智慧系統平台與產業應用分析架構 (AI System Architecture and Industrial Application)
研習目標	1.針對人工智慧與機器深度學習理論之理論基礎、系統平台架構、程式背景，進行系統系之說明；讓技職同仁對於深度學習(deep Learning)理論架構，能有更深入的了解。 2.結合產業 AI 人才需求與應用分析架構，做為未來相關課程精進與產學合作之參考。
研習機構	1. 大華科技大學(商務與觀光管理學院) <ul style="list-style-type: none"> ■ 深度實務研習相關事宜。 ■ 研習相關後勤支援。 ■ 校內外參與教師宣導與招募。 ■ 研習資料、手冊與證書製作。 2. 敏實產業集團(汽車電子、無人化駕駛、智能管理):為本校績優且國際知名產學合作廠商，主要負擔: <ul style="list-style-type: none"> ■ 敏華電能自駕車開發經驗分享 ■ 工業 4.0 智慧製造經驗與實務分享(內湖科技園區) ■ AI 與電能車產業應用講師支援。 ■ AI 與智慧行車安全環控案例分享。 3. 皮克托科技公司:本校往來優良科儀與模擬系統廠商 <ul style="list-style-type: none"> ■ AI 模擬晶片模組支援 ■ 智慧生產與品質分析系統講師支援 4. 資策會(新竹科學園區服務處):協助本校之本項實務研習師資與業界專家邀請 <ul style="list-style-type: none"> ■ 大數據發展與應用案例講師支援 ■ AI 與 SAAS(soft as a service)應用案例與實務分析 ■ 商管、金融服務業 AI 應用成功案例推薦分享
預定研習時間	研習時間：1. 第一週:2019 年 1 月 14(一)~18 日(五) 2. 第二週:2019 年 1 月 21(一)~25 日(五)
研習參與人數	校內____10__名；他校____10__名
教師任教領域	<u>資訊科學、企管、商學、工程</u> 等相關領域為主。

項目	說明								
研習課程規劃	1. 深度研習課程與產業共同規劃方式： 有鑑於 AI 方興未艾，且內容與應用日新月異；本深度研習內容之主題選定與研習課程內容，須有效整合產業界未來人才需求、學理應用發展；轉硬體環境建置與國家科技發展政策，共同制定；故本深耕研習整合業界、資訊界、教育界與系統業者，共同籌畫辦理。								
	2. 深度研習課程內容與教師專長關聯性： ■ AI 是目前全球各知名大學與科技公司競相投入之研究課題，且關係下一代教育競爭力之主要關鍵，故目前之技職與高教領域教育必須積極投入；但以技職教育之人才培育而論，如何利用 AI 提升原有專業領域之附加與成長價值，更形重要。例如： ■ AI+ Business (運用 AI 提升企管核心競爭力) ■ AI+Service ((運用 AI 提升服務科學核心競爭力) ■ AI+Manufacturing (運用 AI 提升生產核心競爭力) 所以資訊、工程、商學、企管同仁均應積極參與本次深耕研習。								
	3. 深度研習課程規劃表								
	<table><tr><th>週數</th><th>主題</th><th>具體內容規劃</th></tr><tr><td rowspan="2">第 1 週 主要研習地點： 1.大華科大 AI 與自駕車研發實驗室 2.實作:皮克托智慧製造科技模擬系統</td><td>1.AI 導論與系統架構</td><td>1.1 AI 導論 (AI 演變、應用與對資訊科技之衝擊演變、應用與對資訊科技之衝擊) 1.2 AI 主要研究趨勢(全球尖端 AI 實驗室與主要成果) 1.3 AI 平台與系統架構(AI 應用生態系與架構) 1.4 AI 方法論與 AIOT 導論 (AIOT 建置與模擬)</td></tr><tr><td>2.AI 與程式建置環境</td><td>1.1 AI 程式語言(Python、LISP、Prolog) 1.2 AI 演算法 (neural networks、computer vision、natural language processing) 1.3 AI 資料結構 (data structures for intelligent searching and machine learning)</td></tr></table>	週數	主題	具體內容規劃	第 1 週 主要研習地點： 1.大華科大 AI 與自駕車研發實驗室 2.實作:皮克托智慧製造科技模擬系統	1.AI 導論與系統架構	1.1 AI 導論 (AI 演變、應用與對資訊科技之衝擊演變、應用與對資訊科技之衝擊) 1.2 AI 主要研究趨勢(全球尖端 AI 實驗室與主要成果) 1.3 AI 平台與系統架構(AI 應用生態系與架構) 1.4 AI 方法論與 AIOT 導論 (AIOT 建置與模擬)	2.AI 與程式建置環境	1.1 AI 程式語言(Python、LISP、Prolog) 1.2 AI 演算法 (neural networks、computer vision、natural language processing) 1.3 AI 資料結構 (data structures for intelligent searching and machine learning)
	週數	主題	具體內容規劃						
第 1 週 主要研習地點： 1.大華科大 AI 與自駕車研發實驗室 2.實作:皮克托智慧製造科技模擬系統	1.AI 導論與系統架構	1.1 AI 導論 (AI 演變、應用與對資訊科技之衝擊演變、應用與對資訊科技之衝擊) 1.2 AI 主要研究趨勢(全球尖端 AI 實驗室與主要成果) 1.3 AI 平台與系統架構(AI 應用生態系與架構) 1.4 AI 方法論與 AIOT 導論 (AIOT 建置與模擬)							
	2.AI 與程式建置環境	1.1 AI 程式語言(Python、LISP、Prolog) 1.2 AI 演算法 (neural networks、computer vision、natural language processing) 1.3 AI 資料結構 (data structures for intelligent searching and machine learning)							
第 2 週 1.研習地點: 大華科大 2.參訪地點:內湖科技園區 (敏實工業 4.0 經驗分享)	3.AI 與深度學習	3.1 機器學習(introduction ,scikit-learn, cross validation, learning measurement) 3.2 深度學習理論 (development of machine learning、self-driving vehicle) 3.3 資料分析與採礦 (data mining and analytics) 3.4 大數據建置環境(Apache Hadoop 介紹)							
	4.AI 產業應運用分析架構	4.1 智慧製造(Physical and Virtual Integration、machine interface) 4.2 工業 4.0 建置環境(智慧製造演進、案例分享) 4.3 人工智慧應用分析架構(語音、圖像、擬態) 4.4 AI 未來趨勢與人才需求 (AI training course and application、domain expert and data science)							

| 主辦 | 商務與觀光管理學院 聯絡人：劉玉山院長、 粘浩挺老師 |

項目	說明
學校 聯絡 資訊	聯絡電話：03-5927700~2247 E-mail： niaht@tust.edu.tw 報名資訊: