

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	電路板電磁干擾防制設計與量測驗證	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/10/12	106/10/13	14	6,000	6,000	25	陳先生	02-27377311-315	(高雄市)前鎮區一心一路243號4樓之1;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	本項課程以講師本人所撰全華書局出版EMI防制與量測1000 Q/A一書內含新增PCB EMI防制與量測工程應用說明為本，並依過去在PCB EMI control工作經驗所得撰寫，有關課程內容在說明結合、濾波、接地、隔離、佈線等各項防制準則與具體作法是如何應用在PCB EMI control工作需求中。講義資料多達120餘頁，內容特重PCB EMI control工作所需各項實務工程設計資料與設計需求，量測驗證佐證資料。PCB除功能需求以外工作重點皆在EMI防制工作，如做好PCB EMI防制工作可確保PCB電性功能工作正常，達成電路設計工程師工作需求目標。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=E402DF33-F18F-4E15-BA72-40342E0C61C9
金屬產業智機化提升計畫	機械結構之實務設計技術	工業技術研究院機械所	106/10/12	106/10/13	12	5,000	5,000	20	藍小姐	03-5914011	(新竹縣)竹東鎮中興路四段195號;	1. 工作機械、機械設備產業等相關從業人員 2. 對本課程有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●速度、負荷與精度 ●結構剛性計算 ●剛性匹配 ●結構跨距之設計 ●接觸剛性之說明與應用 ●結構件壁厚之決定 ●結構之動態特性 ●結構斷面與布局 ●肋板與肋條 ●焊件設計之實例 ●鑄件設計之實例 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
智慧創新服務化推動計畫	使用NODE-RED程式開發智慧控制裝置實作	資訊工業策進會	106/10/12	106/10/13	14	6,000	6,000	20	張小姐	02-66316712	(臺北市)大安區信義路三段153號10樓;	1.對使用Node-RED進行物聯網整合開發有興趣者。 2.對智能裝置控制開發有需求者。	隨著科技的發展，物聯網裝置日漸普及，許多裝置都可以由雲端控制來管理運作，但是如果將各個裝置上的資料彙整並且將各式狀況進行判斷，並做出相應應對方式時，就需要一個可以接多種接口，並且有容易識別的流程管理介面來與使用者溝通。本課程主要利用Node-RED流程式設計的特性，讓使用者以圖形化介面操作輸入(Input)條件判斷流程，就可以將如溫/濕度感應器與繼電器等設備資訊做出判斷，並執行相應動作，絕對是一個可快速進行修改流程順序與條件的物聯網開發方案。Node-RED也是目前許多廠商，如：研華(Advantech)、上銀(HIWIN)、新漢(Nexcom)等，為實踐物聯網應用所採用的首選工具！如果有需要智慧化判斷圖像和自然語言的服務，也可以經由簡單的流程串接來引用IBM Bluemix的服務，進行識別圖像與語音，可執行智慧化物聯網裝置的判斷控制，進而實作出物聯網聲控的控制台。	https://w3.iiiedu.org.tw/course/detail.php?id=DEM924C&l=14&c=DEM924C1702

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	長距離LoRaWan廣域物聯網開發實作	工業技術研究院量測技術發展中心	106/10/12	106/10/13	14	8,500	8,500	15	羅慧娟	03-5743703	(新竹市)光復路二段295號3樓;	稍有程式設計概念; Android、iOS作業系統手機使用經驗。並攜帶Android 5.0或iPhone iOS 10以上手機。	本課程將帶領學員瞭解低功耗廣域物聯網之架構、適用範圍，以及實作相關應用。 除了學習Raspberry Pi開發板的硬體、安裝與使用設定外，為協助廠商更快速簡便開發物聯網程式，本課程將帶入來自IBM的開發工具「Node-RED」，它是一個使用瀏覽器介面的強大物聯網(IoT)開發工具，其視覺開發環境以流程(flows)為基礎，可協助您在物聯網應用程式撰寫上更加簡易，更快速地開發軟體原型。 Arduino為免費開源硬體專案，所有資源都可免費下載，可依需求自行修改，只需USB線、C語言程式，燒寫一鍵搞定。Arduino可簡單地與各式各樣的電子組件(諸如溫度計、濕度計、液晶顯示面板、GPS定位模組、伺服馬達等)連接，與眾多感應器結合。本課程將教導學員如何藉由感應器與Arduino相接，並透過LoRaWan與Android、iPhone智慧手機進行溝通。 本課程目標是使用Raspberry Pi、Arduino加上LoRaWan Gateway與其他設備和智慧型手機溝通傳遞資料進行實際的網路連接。學員將可習得： (1)瞭解Raspberry Pi的硬體配置、作業系統；(2)Node-RED開發環境安裝與建置，輸出入方式與基本運算式；(3)使用Node-RED製作簡單控制器，快速製作流程圖，產生不同的統計資料匯出到網頁；(4)了解MQTT協定與特性，為何適用在IoT環境；(5)了解Arduino Mega 2560的IDE硬體配置，開發及編譯與燒錄；(6)了解開發用Arduino的環境狀況(溫度、濕度、亮度、...)感測器；(7)使用GPS追蹤器，RS485 ModBus工業標準設備，利用低功耗LoRaWan，設計出工業用的物聯網中控台；(8)利用LoRaWan雙向控制，進行Servo伺服馬達，LCD資訊顯示的整合應用，完成產品開發。	http://cmsschool.itri.org.tw/lesson/content.aspx?nid=5DB6D9B163838BFF
智慧創新服務化推動計畫	高精密設備設計實務	資訊工業策進會	106/10/13	106/10/14	12	6,000	6,000	20	張小姐	02-66316712	(臺北市)大安區信義路三段153號10樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	本課程特別邀請工研院機械所在自動化、工具機及半導體設備領域設計實務經驗29年之資深工程師，以晶圓研磨(Wafer grinding)、細微溝槽(V-cut machine)、曝光設備精密定位設計為例，針對高精密設備設計要項、製程與設計關聯等相關主題進行探討與實務講授。	https://w3.iiiedu.org.tw/course/detail.php?id=SIT713C&l=12&c=SIT713C1701

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
製造業價值鏈資訊應用計畫	使用者經驗設計師精修班B	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/10/14	106/10/29	30	12,000	8,000	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	1.企業經營者、主管、專案經理人、APP開發人員或企劃人員。 2.IT產業從事相關設計研發工作從業人員或SOHO。	1.使用者經驗設計2.使用者經驗研究方法3.介面UI設計4.易用性與互動設計	http://www.iiiedu.org.tw/ites/UED.htm
製造業價值鏈資訊應用計畫	Spark大數據分析實務班	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/10/14	106/10/15	14	6,000	4,000	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	1.IT經理或系統網路部門主管 2.專案經理、系統架構師或系統網路管理人員 3.企業或技術決策人員 4.對於大量資料處理、分析、應用有興趣者	1. 巨資平台簡介與安裝 2. Spark技術實作與核心技術 3. Spark資料視覺化 4. Spark SQL結構化資料處理應用 5. Spark MLlib機器學習函式庫 6. 分組實戰演練	http://www.iiiedu.org.tw/ites/SPARK.htm
精緻印刷文創加值暨市場拓展輔導計畫	印前設計與色彩管理實務班	印刷工業技術研究中心	106/10/14	106/10/15	12	5,000	5,000	15	劉恩榮	02-29990016	(新北市) 三重區光復路一段61巷27號8樓之3;	1.印前設計人員 2.印刷色彩/品質管理人員 3.對印前設計及色彩管理有興趣者	能使學員瞭解印前製作的技術，同時學習到如何作印刷色彩管理的部份，使電腦、印刷設備及印品能夠呈現出一致的色彩表現，進而增加印品色彩飽和度與印刷品質效益，並達到增加營收的效果。	http://www.ptri.org.tw

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
製造業價值鏈資訊應用計畫	OpenCV影像處理與電腦視覺應用D	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/10/16	106/10/17	14	6,000	4,000	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市)大安區信義路三段153號10樓;	1.自動光學檢測(A.O.I.)相關領域開發應用之工程師。 2.想投入於影像處理與電腦視覺開發之工程師。 3.從事影像演算法與機器學習之研究人員。	1.OpenCV基本介紹 2.影像格式與資料結構 3.影像基本操作 4.影片與攝影機 5.使用者介面(UI)事件 6.二值化與影像型態學 7.輪廓搜尋 8.影像強化 9.影像幾何變換 10.影像分割 11.影像特徵擷取與機器學習 12.人臉偵測	http://www.iiiedu.org.tw/ites/OCV.htm
金屬產業智機化提升計畫	機械設計開發與實例解析	工業技術研究院機械所	106/10/17	106/10/18	12	5,000	5,000	20	蔡小姐	03-5915894	(臺中市)大雅區中科路6號;	1.具機械、機電相關知識人員 2.對本課程有興趣者	1.機械設計開發(上) 1.設計的意義 2.設計的過程 3.設計決定的內容 2.機械設計開發(下) 1.設計中必要的知識 2.鑄造工法 3.焊接工法 2.機械設計開發(下) 4.設計中必要的材料 5.熱處理工法 6.設計中必要的零件 3.開發實例解析 1.機械手臂開發實例解析 2.旋轉工作檯開發實例解析	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
製造業價值鏈資訊應用計畫	Facebook廣告投放秘訣實作班C	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/10/17	106/10/19	18	8,100	5,400	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市)大安區信義路三段153號10樓;	1.負責企業行銷業務與網站運營業務者。 2.欲投入FB廣告，卻不知如何進行者。 3.欲提升廣告投放效益報酬率之中小企業負責人、經營者。 4.欲轉型網路行銷、數位行銷、行動行銷之工作者。	1.FB廣告介紹 2.FB廣告類型、組成元素與計費模式 3.FB廣告投放實操 4.FB廣告投放內容製作 5.FB廣告分析數據解讀 6.提升FB廣告成效秘訣 7.高階FB廣告投放探索 8.化解FB廣告困難運行之道	http://www.iiiedu.org.tw/ites/FBA.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
金屬產業智機化提升計畫	製程設備SECS/GEM 連線技術	工業技術研究院機械所	106/10/17	106/10/18	13	5,500	5,500	20	藍小姐	03-5914011	(臺中市)大雅區中科路6號;	1.半導體/FPD 相關設備製造商 2.半導體/FPD 廠自動化從業人員 3.對本課程有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●製程設備SECS通訊協定內容 ●SECS Driver使用說明 ●製程設備GEM通訊協定內容 (Part 1) ●製程設備GEM通訊協定內容 (Part 2) 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
金屬產業智機化提升計畫	工具機自動化上下料技術應用_進階班	工業技術研究院機械所	106/10/18	106/10/19	12	5,000	5,000	20	藍小姐	03-5914011	(臺中市)大雅區中科路6號;	1. 熟悉自動控制、機電整合應用者尤佳 2. 對本課程有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●六軸垂直型機械手臂 <ul style="list-style-type: none"> - 機器人構成原理、型式 - 程式介紹 - 奇異點說明 ●3D模擬實作與應用 <ul style="list-style-type: none"> - 人機介面 - 運動鏈與關係設定 ●3D模擬機械手臂實際操作 <ul style="list-style-type: none"> - 運動操作 - 程式編寫 ●CNC車床與銑床 <ul style="list-style-type: none"> - G、M碼 - 配電說明 ●CNC車床 <ul style="list-style-type: none"> - 佈局規劃 - 設計重點 - 程式撰寫 ●CNC銑床 <ul style="list-style-type: none"> - 佈局規劃 - 設計重點 - 程式撰寫 ●送料設備與感測器 <ul style="list-style-type: none"> - 分類 - 用途 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
工廠轉型升級暨技術躍升推動計畫	冷凍空調專任技術士回訓-10/18南甲	工業技術研究院	106/10/18	106/10/18	8	0	100	100	林筱瑄	02-27685423	(高雄市)三民區九如一路797號;	冷凍空調專任技術士	<p>冷凍空調業管理條例宣導與空調設備能源效率管理說明</p> <p>新技術變頻磁浮離心機運用探討</p> <p>空調系統的噪音振動防治方法</p>	http://www.cto.moea.gov.tw/JY_FREEZE_AIR_OUTER/login.aspx

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	電動車產業趨勢與技術開發	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/10/19	106/10/20	12	6,000	6,000	25	陳先生	02-27377311-315	(臺北市)中正區館前路65號7樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	具備潔淨排放特點的電動車成為未來幾年汽車產業發展重點。根據產業研究報告，2016年全球電動車銷售量超過77萬輛，較2015年大幅成長42%，2017年更將挑戰百萬台。事實上，實際進度將更為超前，電動車產業鏈涵蓋汽車製造廠、零件供應商及資訊業，近期相關廠商因應不斷加速的電動車時代也紛紛將電動車發展從策略規劃轉移到實際的業務決策階段，積極布局電動車的發展。全球各國政府近期相繼宣布禁售燃油車，法、英、中2040年、挪威及荷蘭2025年、連全球第五大汽車市場印度，也宣布將在2030年淘汰汽、柴油車；各國政府更同時祭出各式優惠與補貼措施，並同步強化充電站等後勤設施。本活動將剖析電動車最新市場發展趨勢，並深入探討電動車的充電/儲能、電源管理、等關鍵技術設計之道。本活動將介紹今年自動駕駛車市場最新發展和各車廠研發動向，同時剖析相關技術與零組件進展。內容豐富實用，歡迎踴躍報名參加。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=C7DDFF8C-6B20-4389-A8C9-989709422292
工廠轉型升級暨技術躍升推動計畫	冷凍空調專任技術士回訓-10/19南丙	工業技術研究院	106/10/19	106/10/19	8	0	100	100	林筱瑄	02-27685423	(高雄市)三民區九如一路797號;	冷凍空調專任技術士	冷凍空調業管理條例宣導與空調設備能源效率管理說明 變頻VRV_VRF系統工程設計與保養 工程法律	http://www.cto.moea.gov.tw/JY_FREEZE_AIR_OUTER/login.aspx
智慧創新服務化推動計畫	設備智能化-高頻電路阻抗匹配設計	資訊工業策進會	106/10/19	106/10/20	14	6,000	6,000	20	張小姐	02-66316712	(臺北市)大安區信義路三段153號10樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	本項課由深入淺出建立高頻電路設計所需信號源內阻與接收源負載阻抗間阻抗匹配觀念，再導入內阻與負載間所需各種功能性電路如濾波、串並聯低Q值寬頻、高Q值窄頻電路，最終需做好信號源內阻，接收源負載，及其間功能性電路三者之間阻抗匹配工作，以達信號至負載功率傳送效率最大代設計工作需求。此項阻抗匹配工作除需瞭解其間所涉組件如電阻、電感、電容本身Q值對頻率響應變化以外，尚需考量將此項組件Q值如何計入整體電路低Q值寬頻或高Q值窄頻電性功能需求中，才是高頻電路功能設計工作重點所在之處。	https://w3.iiiedu.org.tw/course/detail.php?id=SIT718C&l=14&c=SIT718C1703

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	J2EE與物聯網開發實作班	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/10/19	106/10/27	28	14,000	14,000	20	李小姐	02-23701111-316	(臺北市)公園路30號3樓;	此課程非常著重實作，雖然每個例子都具體而微的說明，但需有Java程式基礎，且實作過任何http的網頁程式如PHP、Servlet、ASP、JSP等等。	<p>●課程簡介</p> <p>不管是傳統的電商的交易呈現系統，到現在物聯網的資料收集與呈現與控制手持裝置 (iOS/Android)與推播，都需要從前端的web/web services到後台一系列的步驟，而Java自從.com開始便累積了許多framework能讓工程師用工程的角度來完成專案的建置，本課程將以講師多年的開發經驗說明各個框架的實務。本課程的教材將以實作進入J2EE的框架。同時，資料存取絕對是不可或缺的一環，從簡單JDBC到ORM的Hibernate/JDO/JPA說明如何完成物件到關聯式資料庫的實作。</p> <p>近期的Enterprise應用程式，Spring絕對是非常令人注意的，因此在完成基礎後，會以Spring的bean開發來貫穿這些框架。除了開發部署也是一件工程，因此本課程將會說明如何使用Spring Boot來開發並且進行快速部署，藉著gradle的組態，能夠讓專案無痛的升級，無痛的解決套件相依。</p> <p>Spring Boot不止能夠讓系統易於模組化，更能支援REST的開發架構，因此物聯網資料的收進，手機資料的遞送與資料呈現都可以由Spring Boot進行框架的設置。同時在這個豐富的Spring框架中對於訊息的傳送與接收也有一致的行為，藉由AMQP/MQTT可以讓簡單的POJO bean實作出listener，引發出事件趨動的程式設計樣式。</p> <p>然而，前端的開發近期流行的是single page application，是一種藉著javascript達成AJAX的資料呈現，因此在presentation tier會導入GWT (Google web toolkit)，它是一套由Java推動前端開發的框架，可以藉著callback完成從server到client的AJAX，如google inbox(http://www.gwtproject.org/examples.html)即是用這個框架完成，同時也會說明另一套基於GWT但是更美觀的UI Vaadin(vaadin.com)。</p>	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=DE9E84C2-43CE-494B-B408-113AE8D56C2A
智慧電子學院計畫	最新影像辨識技術之應用趨勢	資訊工業策進會	106/10/20	106/10/27	12	7,500	7,500	20	郭小姐	02-27050076-206	(臺北市)忠孝東路三段1號億光大樓;	智慧電子產業在職人士	最新影像辨識技術之應用趨勢	https://websites.itnet.org.tw/idbsi/

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	物聯網與Android於藍芽低功耗整合實作	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/10/20	106/10/27	21	15,000	15,000	15	李小姐	02-23701111-316	(臺北市) 大安區和平東路二段106號4樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	<p>●課程簡介</p> <p>Bluetooth Low Energy (藍芽低功耗)是一種PAN個人區域網路的協定，由於它的低耗電量，廣為目前的智慧家庭，穿戴裝置與其他個人週邊的應用上。本課程將說明如何使用Android與BLE的裝置整合運用，讓物聯網與行動手持裝置能夠無線的結合。講師以多年實務開發經驗，故課程中將專注於Android程式開發與藍芽低功耗(使用Node.JS建立的)的實作與整合。課程費用包含價值3,500元之專屬組合包(樹莓Pi3 Model B、USB連接線、散熱片與麵包板、樹莓Pi連接線...等)，實作後可將自己的作品裝置帶回家。</p> <p>●課程大綱</p> <p>1、藍芽與藍芽低功耗、2、Raspberry Pi3 Raspbian環境的設立與維護、3、Node.JS與藍芽低功耗(Bluetooth Low Energy)、4、Android與藍芽低功耗(Bluetooth Low Energy)、5、綜合運用</p>	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=0D174E2F-E494-4CBA-A25F-91108243D900
製造業價值鏈資訊應用計畫	Scrum敏捷軟體開發實戰班C	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/10/21	106/10/22	14	6,000	4,000	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	從事資訊軟體開發的工程師、設計師、分析師、專案經理，具軟體開發觀念、或想從事SA&D工作者及有興趣者等。	<p>1.Scrum介紹</p> <p>2.Scrum的角色</p> <p>3.敏捷需求方法</p> <p>4.Scrum的會議</p> <p>5.Scrum追蹤和度量方法</p> <p>6.S大規模的Scrum和分散式Scrum</p>	http://www.iii.edu.org.tw/ites/SCRUM.htm
製造業價值鏈資訊應用計畫	文字資料探勘實作班	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/10/21	106/10/22	12	5,400	3,600	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	<p>1.有志於進行文字資料探勘的部門主管、程式設計師</p> <p>2.公司各部門與各階層決策人員</p> <p>3.對此議題有興趣者</p>	<p>1.文字資料探勘基礎</p> <p>2.文字資料探勘進階</p>	http://www.iii.edu.org.tw/ites/TEXT.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧創新服務化推動計畫	智慧聯網系統: Zigbee 應用與閘道器開發實戰	資訊工業策進會	106/10/21	106/10/22	12	6,000	6,000	20	張小姐	02-66316712	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	1.瞭解Zigbee 無線通訊技術協定與適用情境 2.掌握Zigbee 閘道器開發技術 3.實際搭建 Zigbee網路與雲端整合之實作演練	1.物聯網概述 2. Zigbee 所面臨的問題 3.使用 Zigbee 的優勢 4. 認識 Zigbee 協定 5. JavaScript 與 Node.js 框架 6. Zigbee 閘道器開發框架 7. 搭建簡單 Zigbee 網路應用 8. 部署應用至 BBGW 單板電腦	https://w3.iitedu.org.tw/course/detail.php?id=DPR924C&l=12&c=DPR924C1701
製造業價值鏈資訊應用計畫	Big Data 資料分析-使用 Python作網路擷取與機器學習B	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(南區)	106/10/21	106/10/22	14	6,000	4,000	22	蘇小姐	07-9699885	(高雄市) 前金區中正四路211號8F-1;	1.有志於進行企業資料分析的部門主管、技術人員。 2.管理人員與決策人員。 3.對此議題有興趣者。 4.預備知識：因此課程將使用到基本的 Python軟體操作，建議學員至少先修習過「Big Data資料分析-Python實作」或具備Python之基礎課程知識，再修習本課程。	1.Python語言、環境與工具與語法複習：Python、Anoconda、Pandas與相關模組的安裝、設定。iPython互動式環境使用，基本及進階資料結構，函數與流程 2.建構 Scraper/進階 Scraping：Scraping 與 HTML 解析，API使用，儲存與讀取資料，擷取表單與JavaScript 資料 3.機器學習與Python Spark 使用：機器學習(Machine Learning)介紹，Python Spark 使用介紹，Python Spark RDD(Resilient Distributed Dataset) 使用，Python Spark SQL、DataFram、RDD資料分析與視覺化 4.Python Spark 機器學習實務：Python Spark MLib與 ML Pipeline機器學習，邏輯迴歸二元分類，支援向量機器SVM二元分類，決策數多元分類	http://www.iitedu.org.tw/south/PythonAD.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧創新服務化推動計畫	企業大數據平台管理實作	資訊工業策進會	106/10/21	106/10/22	14	5,600	5,600	20	張小姐	02-66316712	(臺北市)大安區復興南路一段390號;	對大數據應用於企業各層面有興趣之各階層主管與技術人員	<p>經濟部工業局 106年智慧創新服務化推動計畫委辦/補助課程中將介紹巨量資料分析概念並分享企業導入案例，透過實際案例的專業解析，讓學員能夠實際對資料的應用和分析有深刻的體驗。</p> <p>(一)企業導入大數據的挑戰與演化</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.巨量資料分析的基本概念 2.企業面臨的大數據挑戰與應用分析 3.企業導入大數據案例-量身打造符合企業需求的巨量平台 4.案例需求分析 5.巨量資料的應用情境 <p>(二)企業大數據叢集應用設計</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.大數據系統eco system介紹 2.大數據結構化應用與分析架構設計(HBase) 3.大數據非結構化應用與分析架構設計(Spark) 4.企業複合型資料應用與分析架構設計(HareDB) <p>(三)企業大數據應用系統布建-實作課程</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.使用Cloudera QuickStart VM安裝並啟用CDH系統服務 2.安裝與啟用Hare Data Platform <p>(四)企業大數據應用系統案例-實作課程(電信業用戶資料系統案例)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.資料型態說明與匯入叢集 2.利用Hare Data Platform查詢資料與分析 3.利用Spark查詢資料與分析 	https://w3.iitedu.org.tw/course/detail.php?id=ADB020C&l=14&c=ADB020C1701

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	AR(擴增實境)&VR(虛擬實境)程式開發實作-寶可夢和互動實境開發案例	工業技術研究院量測技術發展中心	106/10/23	106/10/24	14	6,500	6,500	15	羅慧娟	03-5743703	(新竹市)光復路二段295號3樓;	程式設計相關經驗	<p>近年VR相關技術與發展日漸受到各界重視，並且被逐漸應用在醫療、農業、觀光、娛樂與教育等領域，是未來行動載具不可或缺的發展項目。Google與Facebook等國際大廠預測VR是最有可能取代智慧手機的科技平台，其不僅能創造人與人溝通的新空間，可能顛覆既有商業模式與人類生活。</p> <p>至於AR則是在手機或Google眼鏡、微軟Hololens等裝置上秀出整合了實體世界與虛擬或外來影像的顯示技術，其應用除了娛樂，亦可用於醫學、歷史等教育訓練，或用於工廠生產線維修管理，其他諸如線上看房、選購家具，虛擬試穿衣服，可以說是除了食之外的衣住行娛樂皆用得上。Pokemon Go這個最受歡迎、劃時代的手機遊戲則開闢進入AR新世界的通道。根據估計，如果AR/VR能成功從利基產品躋身大眾市場，預估2025年市場規模將上看6兆台幣。</p> <p>本課程帶領學員透過Unity3D 開發工具，經由AR,VR 和OpenCv 的技術，透過開發出寶可夢的遊戲，實際感受AR和VR的魅力。</p>	http://cms.school.itri.org.tw/lesson/content.aspx?nid=135ECBAB5910F628

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	靜電(ESD)防護設計與量測驗證訓練班(台北班)	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/10/24	106/10/25	14	6,000	6,000	15	陳先生	02-27377311-315	(臺北市)中正區館前路65號7樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	ESD是一種在日常生活中經常發生的電離子激發現象，雖然其產生時間至短(ns)，但ESD能量(njoules~mjoules)在某些環境條件下仍會對人員與電子元件造成損害，尤其對一些昂貴易損元件一經ESD損害損失非小所費不貲，故在電子工作方面，不論於研發或生產階段均需注意ESD對人員與電子元件ESD損害問題，依電性與物性工程實務考量需求，對ESD工作領域已定有許多相關規格限制值及驗證量測法。除此，對研發中電子產品防制ESD設計工作生產線上作業ESD防護工作亦有說明，使學者全面性認知ESD有關電性物性特性、防制設計規範、量測驗證方法，以達具有防制ESD損害的高品質電子產品工作需求。有關工程上ESD防護工作，參閱EMI防制與量測1000 Q/A，ESD Q/A章節工程應用部分細部說明。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=F4E04CF5-D337-4C0F-AFF4-0497F43E504F
金屬產業智機化提升計畫	航太加工與高速切削應用技術	工業技術研究院機械所	106/10/25	106/10/26	12	5,000	5,000	20	藍小姐	03-5914011	(新竹縣)竹東鎮中興路四段195號;	1.工具機、高速切削等相關從業人員 2.航空產業相關人員 3.對本課程有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●高精度工具機之應用 ●高速加工材料特性 ●切削原理 ●控制器應用需求 ●刀具材料與冷卻系統 ●加工路徑規劃 ●實例討論 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
金屬產業 智機化提 升計畫	設備健診 與加工品 質分析技 術	工業技 術研究 院機械 所	106/10/25	106/10/26	12	5,000	5,000	20	蔡小姐 (Ava)	03- 5918603	(新竹縣) 竹東鎮中 興路四段 195號;	1. 製造業、機 械業 製程相關 等相關工程師 2. 對機械振動 有興趣者 3. 對本課程有 興趣者	訊號處理與分析技術 1.感測原理與監測系統 2.訊號特徵萃取與分析 3.旋轉機械故障診斷成因與判斷方法 機械設備預兆診斷方法與案例分析 1.機械設備預兆診斷方法與原理2.人工智慧與演算法 3.預兆診斷技術案例分析 金屬加工線上品質分析技術 1.智慧螺絲及切削力訊號感測技術2.加工刀具間接式磨耗檢測 3.加工件線上品質分析 加工機關鍵模組性能檢測技術 1.加工機主軸之智慧監測與保養2.滾珠螺桿性能檢測 3.自動化視覺磨耗檢測技術	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
金屬產業 智機化提 升計畫	<物聯網> 大數據Big Data與資 料採礦 Data Mining分 析實作	工業技 術研究 院產業 學院	106/10/25	106/10/26	14	5,040	9,360	20	陳小姐	04- 25675621	(臺中市) 大雅區中 科路6號;	1. 具備大專電 機/電子/材料/ 機械/化工/資 訊等相關背景 之研發工程 師、產品設 計師、生產 製造、品保工 程師、研究員 及各管理階層 及相關工程師 2. 有興趣之學 員	2.大數據之分析工具介紹 3.大數據資料分析建模 4.大數據資料分析建模 5.大數據文本分析案例介紹 6.文本分析之機械學習演算法節點介紹 7.新聞文本數據分析案例介紹 8.文本數據分析案例建模 9.文詞歸類規則建立 10.實際案例與Q&A	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=56EE8E5B-8599-4E89-A174-64DDF69FBDB1
工廠轉型 升級暨技 術躍升推 動計畫	冷凍空調 專任技術 士回訓- 10/25北 乙	工業技 術研究 院	106/10/25	106/10/25	8	0	100	100	林筱瑄	02- 27685423	(臺北市) 大安區忠 孝東路三 段1號;	冷凍空調專任 技術士	冷凍空調業管理條例宣導與空調設備能源效率管理說明 製程空壓CDA系統節能運用 空調系統的噪音振動防治方法	http://www.cto.moea.gov.tw/JY_FREEZE_AIR_OUTER/login.aspx

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
金屬產業 智機化提 升計畫	可撓曲薄 膜觸控技 術、材料 與製程技 術人才培 訓班【新 竹班】	台灣電 子設備 協會	106/10/26	106/10/27	12	4,500	4,500	15	鄭雅安	02- 27293933 -22	(新竹市) 新竹科學 園區工業 東二路1 號;	對可撓曲觸控 用材料、製程 與設備技術有 興趣之在職人 士皆可報名	穿戴式裝置的流行，帶動了曲面與可撓式顯示面板的市場需求，而智慧行動裝置所必備的觸控功能，各廠商也使出渾身解數，發表自家的曲面(Curved)、可捲曲式(Rollable)、可彎曲(Bendable)、可摺疊(Foldable)等可撓式(Flexible)面板技術與觸控解決方案，使得曲面觸控功能得以在中小尺寸終端產品中實現。各家觸控面板廠商為了爭取訂單及滿足系統廠客戶的輕、薄設計需求，再加上為了增加自身的獲利能力與競爭力，無不卯足全力研發簡化結構與減少製程中使用材料的產品技術。本課程內容包括：可撓式透明導電膜材料介紹與應用；薄膜電容觸控關鍵製程、關鍵材料，期望能夠藉由本課程引導更多產業界投入相關的光電材料技術開發，進而建構更完整的觸控產業結構與技術自主性。	http://www.teeia.org.tw/courses_more.php?c=1&no=256
智慧手持 裝置核心 技術攻堅 計畫	LoRa物聯 網超遠端 無線通訊 技術傳輸 實作	工業技 術研究 院量測 技術發 展中心	106/10/26	106/10/27	14	7,000	7,000	15	羅慧娟	03- 5743703	(新竹市) 光復路二 段295號3 樓;	程式設計相關 經驗	本課程目標是使用Raspberry Pi、Arduino加上LoRa傳輸，將透過LoRa超遠端的點對點資料傳遞，並透過Raspberry Pi、Arduino傳遞資料和Wifi AP與其他設備和智慧型手機溝通傳遞資料進行實際的網路連接，一顆IC就能搞定物聯網需求。本訓練完整介紹LoRa原理和技術，並使用LoRa開發板，教導學員直接撰寫韌體程式，實際SPI和UART設定動作，並透過Raspberry Pi、Arduino傳遞和設定AP成為Wifi Router的設備。國內通訊大廠正文科技(股)公司攜手臺北市政府資訊局推動物聯網創新應用，完成佈建通訊範圍可涵蓋整個臺北市的物聯網無線感測網路(LoRa)，另外也在新竹市、宜蘭縣完成LoRa網路的部署。本次訓練課程邀請正文科技集團-普羅通訊綠色物聯網事業部趙永華總監，使用目前唯一符合國家通訊傳播委員會(NCC)頻譜規範模組(LPWAN Module)與基地台(GIoT Lora IDU AP)進行實作演練。	http://cmsschool.itri.org.tw/lesson/content.aspx?nid=350D4973C4B0099C
工廠轉型 升級暨技 術躍升推 動計畫	冷凍空調 專任技術 士回訓- 10/26北 丙	工業技 術研究 院	106/10/26	106/10/26	8	0	100	100	林筱瑄	02- 27685423	(臺北市) 大安區忠 孝東路三 段1號;	冷凍空調專任 技術士	冷凍空調業管理條例宣導與空調設備能源效率管理說明 變頻VRV_VRF系統工程設計與保養 工程法律	http://www.cto.moea.gov.tw/JY_FREEZE_AIR_OUTER/login.aspx

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧創新服務化推動計畫	智慧製造與機器人完全剖析·智慧機器人	資訊工業策進會	106/10/26	106/10/27	12	3,000	3,000	20	張小姐	02-66316712	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	為降低生產維護成本、提高生產效率、因應智慧彈性生產及解決勞動力不足等重大議題，各國無不積極推動，由智慧製造引領製造業升級轉型的產業革新。而智慧型機器人可透過感測器感知環境，並藉由程式化處理達成智慧化理解，最後反應出所需動作，以執行各種生產活動、提供服務或與人互動。本課程將深入探討智慧機器人與智慧製造產業前景，並剖析關鍵技術、零組件與軟體架構，協助有意投入的業者克服產品開發挑戰，迎接前景無限的智慧商機。	https://w3.iiiedu.org.tw/course/detail.php?id=SIT719C&l=12&c=SIT719C1701
智慧內容產業發展計畫	Unity Design Pattern	資策會教研所數位創意中心	106/10/28	106/11/4	14	4,000	2,000	16	艾家繁	02-66316665	(臺北市) 信義路3段153號3樓; (臺北市) 復興南路一段390號2樓;	1.在職人士 2.有志學習遊戲開發製作者 3.本課程適合Unity遊戲程式人員	學員將透過兩週的密集課程，學會Unity 常見的 Design Pattern，由「設計概念講解」、「程式撰寫」、「實例運用」三步驟，帶領學員了解遊戲中常見的設計模式，和該模式所解決的問題。本Unity課程為上機實作，老師將會針對學員於課堂中所面臨的開發問題，直接進行解答與說明。 (此課程使用 C# 語言)	http://tapei.iiiedu.org.tw/cpg050.html
製造業價值鏈資訊應用計畫	軟體測試個案設計與分析實戰班C	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/10/28	106/10/29	12	5,400	3,600	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	從事資訊軟體開發的工程師、軟體測試工作或品質保證工作的人員、系統分析師，具軟體開發觀念、或想從事軟體測試工作者及有興趣者等。	1.軟體測試簡介2.測試個案設計3.黑箱測試4.白箱測試5.測試文件6.敏捷測試7.效能測試	http://www.iiiedu.org.tw/ites/TCD.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧創新服務化推動計畫	開創OPEN DATA價值與應用產品開發	資訊工業策進會	106/10/28	106/10/29	12	4,800	4,800	20	張小姐	02-66316712	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	對於Open Data 及巨量資料分析有興趣之各階層企業主管、技術人員、應用規劃者、資料分析人員、系統使用者。	1.實際體驗Open Data的操作與加值應用。 2.了解Open Data的應用系統開發。 3.了解企業巨量資料規劃開發過程。	https://w3.iiedu.org.tw/course/detail.php?id=DPR924C&l=12&c=DPR924C1701
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	Open Data大數據Python資料分析開發實作-2	工業技術研究院量測技術發展中心	106/10/30	106/10/31	14	6,500	6,500	15	羅慧娟	03-5743703	(新竹市) 光復路二段295號3樓;	程式設計相關經驗與基礎	大數據」(Big Data)是繼大型電腦、個人電腦、網路與社群媒體等四波資訊科技浪潮之後最被看好的第五波科技新浪潮，透過對大量資料分析後，將可獲致資料的關連性，進而運用於預測商業趨勢、行銷研究、金融財務、疾病研究等等領域。 而Python 因為程式簡單易懂，功能強大，同時擁有Open Source和跨平台等優點而被許多公司所使用。 本課程會透過政府的公開資料和網站內容爬文做分析範例，並且使用圖形視覺化呈現經過離散和統計數學計算出的大數據分析結果，讓學員可以享受政府在這一波開發資料中，實際交叉統計展現出的驚人結果。 本課程特聘國際知名技術專家 - 柯博文老師，實機操作和數據分析撰寫Python程式，並實際撰寫數據分析程式和報表。	http://cms.school.itri.org.tw/lesson/content.aspx?nid=E1E2C291A4EC9792

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	天線因素(A.F.)近場、遠場實務應用	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/10/31	106/11/1	14	6,000	6,000	25	陳先生	02-27377311-315	(臺北市)中正區館前路65號7樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	天線為發射與接收電磁波的一項媒介裝置，其本身係由傳輸線原理串並聯共振模式或由相陣列天線組合而成的一種具有發射與接收電磁波的感應裝置，一般天線以供遠場使用為主，惟電磁干擾檢測工作需在所規定的距離如軍規1米，民規3米、10米環境中執行量測工作，而天線即為執行輻射性干擾量(RE)，輻射性耐受量(RS) 檢測中必備的量測儀器，但RE、RS檢中所涉天線因素在實務測試中常受近場效應影響，如天線增益變化、天線高度升降、頻率波長、待測件面徑大小、戶內隔離室靜區駐波比、戶外測試場地反射、天線本身共振頻率等因素均會影響天線因素而造成量測誤差值。而此項量測誤差值將直接影響是否通過規格限制值誤判問題。課程內容係針對此等諸多疑點提出說明，使設計及量測工作人員能確實掌握量測資料正確性，俾便正確執行電子產品電磁干擾改善精進工作。 另對各式天線依功能用途需求不同有不同電性與物性參數設計需求導向，一般以頻率、頻寬、增益、極向、場型、阻抗、相位、功率、發射接收模式等為主要設計參數。對天線實驗室所涉長度、寬度、高度、靜區、外形、吸波體、隔離度、升降機、旋轉台等亦有說明。使學者整體瞭解天線設計需求，電磁干擾隔離室與天線量測室功能差異比較，電磁干擾專用天線近、遠場實務應用校正特性。俾便學者正確執行電子產品電磁干擾規格量測工作。另增微波暗室設計與量測誤差值校正，使學者瞭解暗室大小設計需求緣由與吸波體效益對量測誤差值所造成的影響。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=98903525-9AA0-466F-AAE2-2492729A9A8E
金屬產業智機化提升計畫	自行車設計理論-2	自行車暨健康科技工業研究發展中心	106/10/31	106/11/1	12	2,000	2,000	30	陳玉燕	04-23550477	(臺中市)西屯區工業區37路17號;	1.欲從事自行車產業者 2.自行車產品設計者 3.對本課程有興趣者	自行車設計理論為從事或欲從事自行車產業必備之專業知識，尤其是設計開發人員；課程從整車進行系統化展開，包括自行車常用的材料與其材料特色，以及整車設計初始所應考量的因子與設計步驟，另外，設計者應該也要考量生產所需，才能設計出安全且可製造的自行車。故本課程特別搭配實務說明與講解，以及產品設計驗證必須符合的法規與檢測，期望能帶給設計者整體觀念與依據。	http://www.tbnet.org.tw
工廠轉型升級暨技術躍升推動計畫	冷凍空調專任技術士回訓-10/31中甲	工業技術研究院	106/10/31	106/10/31	8	0	100	100	林筱瑄	02-27685423	(高雄市)三民區九如一路797號;	冷凍空調專任技術士	冷凍空調業管理條例宣導與空調設備能源效率管理說明 新技術變頻磁浮離心機運用探討 空調系統的噪音振動防治方法	http://www.cto.moea.gov.tw/JY_FREEZE_AIR_OUTER/login.aspx

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
金屬產業 智機化提 升計畫	影像處理 與機器視 覺檢測技 術	工業技 術研究 院機械 所	106/10/31	106/11/1	12	5,000	5,000	20	藍小姐	03- 5914011	(臺中市) 大雅區中 科路6號;	1.工廠或公司 自動化、檢 測、品保及視 覺相關應用人 員 2.自動化機械 設備研發人員 3.對本課程有 興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●機器視覺元件的選用 (光源、鏡頭、相機、影像擷取卡) ●視覺定位技術與應用 ●瑕疵檢測技術與應用 ●影像前處理 ●影像分割與特徵擷取 ●影像辨識技術 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
金屬產業 智機化提 升計畫	工具機加 工程式設 計與演練	工業技 術研究 院機械 所	106/11/2	106/11/3	12	5,500	5,500	20	藍小姐	03- 5914011	(臺中市) 大雅區中 科路6號;	1.機械或金屬 加工業之產業 相關從業人員 2.機械設計或 電控系統從業 人員 3.航空產業相 關人員 4.對本課程有 興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●工具機操作應用 1.工具機組件 2.工具機與切削作業 ●切削原理與刀具銑削應用 1.正交切削之力學分析 2.刀具之磨耗與壽命分析 3.刀具與工件材料 ●CAD/CAM電腦輔助製造 1.數值控制 2.2.5D切削路徑規劃 3.航太結構件2.5D切削範例 ●實務演練與高階數位製造應用 1.NX軟體-實務演練 2.航太薄壁結構件切削解析與應用 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
金屬產業 智機化提 升計畫	複合材料 設計與分 析	工業技 術研究 院機械 所	106/11/2	106/11/3	12	5,500	5,500	20	藍小姐	03- 5914011	(彰化縣) 大村鄉學 府路168 號;	1. 具備工程背 景尤佳 2. 航空產業相 關人員 3. 對本課程有 興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ● 複合材料 <ul style="list-style-type: none"> -複合材料之定義 -纖維種類 -樹脂種類 -複材層板之疊層順序標示法 ● 複合材料的創新應用 ● 複合材料機械性質檢測 <ul style="list-style-type: none"> -ASTM規範 -材料機械性質測試 -材料拉伸試驗 -機械性質計算 ● 複合材料破壞模式 <ul style="list-style-type: none"> -Maximum Stress Criterion -Tsai-Hill Failure Criterion -Tsai-Wu Failure Criterion ● 複合材料設計方法 ● 複合材料力學 <ul style="list-style-type: none"> -Rule of Mixture -古典層板理論(Classical Lamination Theory) ● 複合材料CAE分析 <ul style="list-style-type: none"> -電腦輔助工程簡介 -ANSYS/Workbench簡介 a.材料性質資料庫建立 b.靜力結構實例分析演練 -複合材料CAE分析-ANSYS/ACP <ul style="list-style-type: none"> a.複材平板CAE分析 b. 複材管件CAE分析 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
智慧內容 產業發展 計畫	VR開發實 作	資策會 教研所 數位創 意中心	106/11/4	106/12/2	30	6,000	3,000	16	艾家繁	02- 66316665	(臺北市) 復興南路 一段390 號2樓;	對行動VR開發 有興趣，及對 於UE4遊戲引 擎開發有興趣 的專業及業餘 開發者	本課程將規劃以實作開發的方式，以智慧觀光為主題，讓學員用Unreal Engine 4完整打造一個VR觀光作品，課程結束後，開發者將可以學會如何從無到有的利用UE4開發一款智慧觀光的VR產品!	http://taipei.iii.edu.org.tw/dma611.html

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧創新服務化推動計畫	企業大數據分析應用實作	資訊工業策進會	106/11/4	106/11/5	14	5,600	5,600	20	張小姐	02-66316712	(臺北市)大安區復興南路一段390號;	對大數據應用於企業各層面有興趣之各階層主管與技術人員	經濟部工業局 106年智慧創新服務化推動計畫委辦/補助課程中將介紹巨量資料分析概念並分享企業導入案例，透過實際案例的專業解析，讓學員能夠實際對資料的應用和分析有深刻的體驗。 (一)企業導入大數據的挑戰與演化 1.巨量資料分析的基本概念、2.企業面臨的大數據挑戰與應用分析、3.企業導入大數據案例-量身打造符合企業需求的巨量平台、4.案例需求分析、5.巨量資料的應用情境 (二)企業大數據叢集應用設計 1.大數據系統eco system介紹、2.大數據結構化應用與分析架構設計(HBase)、3.大數據非結構化應用與分析架構設計(Spark)、4.企業複合型資料應用與分析架構設計(HareDB)、 (三)企業大數據應用系統布建-實作課程 1.使用Cloudera QuickStart VM安裝並啟用CDH系統服務、2.安裝與啟用Hare Data Platform (四)企業大數據應用系統案例-實作課程(電信業用戶資料系統案例) 1.資料型態說明與匯入叢集、2.利用Hare Data Platform查詢資料與分析、3.利用Spark查詢資料與分析	https://w3.iiedu.org.tw/course/detail.php?id=ADB020C&l=14&c=ADB020C1701
製造業價值鏈資訊應用計畫	Agile敏捷專案管理實務班B	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/11/4	106/11/5	14	6,000	4,000	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市)大安區信義路三段153號10樓;	從事資訊軟體開發的專案經理、職能經理、中高階主管、分析師、工程師、想從事軟體管理工作者及有興趣者等。	1.敏捷改革 2.敏捷方法簡介 3.敏捷團隊 4.敏捷需求管理 5.敏捷規劃和估計 6.監督和度量 7.持續改善 8.敏捷測試和Extreme Programming 的搭配	http://www.iiedu.org.tw/ites/APM.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
製造業價值鏈資訊應用計畫	網路爬蟲與Spark大數據流處理實務	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/11/4	106/11/5	14	6,000	4,000	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	1.對於雲端運算之大量資料處理、分析、應用有興趣者 2.資料科學家、資料工程師 3.IT經理或系統網路部門主管 4.專案經理、系統架構師或系統網路管理人員 5.企業或技術決策人員	1. 課程環境準備 2. 資料流獲取 3. Spark 技術回顧 4. Kafka與Spark Streaming 技術實作 5. 綜合實戰練習	http://www.iiiedu.org.tw/ites/NBS.htm
金屬產業智能化提升計畫	物聯網系統規劃、建置與應用實作培訓班	工業技術研究院產業學院	106/11/4	106/11/11	14	7,800	7,800	20	陳小姐	04-25675621	(臺中市) 大雅區中科路6號;	1.電機/電子/材料/機械/化工/資訊/統計等相關背景之研發工程師、產品設計師、生產製造、品保工程師、研究員及各管理階層及相關工程師/資料分析人員。 2.研究單位工程師、學生或對大數據分析有興趣者。	1. 物聯網系統規劃與應用 1.物聯網基礎知識 2.物聯網的架構 3.物聯網的裝置 4.進階感測器技術 5.物聯網與資料分析 6.物聯網與機器人的未來發展 2. 建置物聯網系統實作 -資料收集的雲規劃 -安裝伺服器系統 -安裝物聯網雲端平台系統 -物聯網傳輸協定 -物聯網開發工具介紹 -從感測器端收集資料 -與現有公司異質資訊系統整合 -驅動邏輯建立 -資料透過運算後驅動裝置 -透過大數據來做分析 3. IBM BlueMix 雲端物聯網平台介紹與實作 1.IBM IoT入門介紹 2.裝置連接的基礎設定 3.物聯網的裝置 4.裝置連接的進階運用	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=E30BE27C-8B05-4F44-BE65-927DDE53C64A

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
金屬產業智機化提升計畫	驅動器功率模組設計實務	工業技術研究院機械所	106/11/7	106/11/8	12	5,500	5,500	20	藍小姐	03-5914011	(新竹縣)竹東鎮中興路四段195號;	1. 自動化產業相關人員 2. 對本課程有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●Buck/boost/buck-boost converter design ●Forward/flyback converter design ●Matlab/simulink電力電子模擬簡介 ●靜磁學理論簡介 ●磁性材料特性簡 ●磁性元件設計 ●CCM/DCM模型推導 ●Buck/boost/buck-boost小訊號模型推導 ●Forward/flyback小訊號模型推導 ●Matlab/simulink開迴路特性模擬 ●類比控制器設計/數位控制簡介 ●切換式電源供應器數位控制器設計 ●Matlab/simulink閉迴路控制模擬 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
金屬產業智機化提升計畫	電動自行車設計行銷	自行車暨健康科技工業研究發展中心	106/11/7	106/11/8	12	3,000	3,000	30	陳玉燕	04-23550477	(臺中市)西屯區工業區37路17號;	1. 欲從事自行車產業者 2. 自行車產品設計者 3. 行銷業務者 4. 對本課程有興趣者	設計與行銷有什麼關聯呢？以往的產品設計，常是由設計者從功能面或技術面開始思考，設計者常是坐在設計辦公室思考，機械的機構與結構、工業設計、電控系統等技術性的設計問題後，再著手進行設計，但此法的設計常會忽略掉市場的趨勢或客戶的需求，本課程反向從消費端來探討設計，從VOC(Voice of Customr)的角度及個案來分析電動自行車的成功與失敗因素，提供給設計者在未來的設計參考，設計出與眾不同的產品；藉此本課程還結合市場行銷，探討消費者的需求與購買因素等，可讓企業瞭解市場趨與需求，來規劃行銷策略，有利於行銷業務活動，擴展業績。本次邀請到朝陽科技大學的呂國松講師，呂國松講師過去從事電動自行車相關產業，有多年豐富的經驗，可透過個案探討與分析與各位學員分享。	http://www.tbnet.org.tw

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
金屬產業 智機化提 升計畫	高效率切 削製程技 術與工具 機動態特 性檢測	工業技 術研究 院產業 學院	106/11/7	106/11/8	12	6,000	6,000	20	陳小姐	04- 25675621	(臺中市) 大雅區中 科路6號;	1.欲從事機械 或金屬加工業 之產業相關工 作者。 2.非機械相關 領域·有志於 發展機械設計 或電控系統之 專長者。 3.機械產業服 務之工作者· 或對本課程有 興趣者	1.高效率切削製程技術 2.高效率製程切削應用與實習 3.主軸動態特性,動平衡/振動量測,模態測試 4.工具機切削與振動量測實作與分析	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=512F8E0E-93BE-413A-A5A0-F82C880475C9
金屬產業 智機化提 升計畫	夾治具應 用實務	工業技 術研究 院機械 所	106/11/8	106/11/9	12	5,000	5,000	20	藍小姐	03- 5914011	(新竹縣) 竹東鎮中 興路四段 195號;	1.工廠自動化 技術工程相關 人員 2.航空 產業相關人員 3.對本課程有 興趣者	1.夾治具設計基礎 -夾治具導論與工業4.0要求的夾具自動化 -夾治具的規劃與設計 -夾治具的設計最佳化 2. 手動夾具與氣壓夾具的設計與應用 -夾持力的來源與夾持原理 -手動夾具設計基礎與應與實例 -氣壓夾具元件與應用實例 -真空夾具原理設計與應用 -其他特殊夾具範例 3. 油壓夾具原理、夾持元件與應用-符合工業4.0要求的夾具元件 -油壓夾治具原理 -油壓夾具元件與應用實例 -油壓單元與油壓夾具的連接 -油壓系統的配管規劃 4. 油壓夾治具設計範例 -適用於立臥兩用的夾具鑄件的治具設計範例(夾持程序的規劃) -自動耦合器與夾持監控的夾具設計實例 -自動定心夾具的應用 -分度盤上的夾具設計 -夾具與機器的快速定位系統介紹 -多工件夾具設計範例(油壓) -夾具的設計流程範例 -Q&A	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	電子裝備系統間·系統內干擾分析與防制	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/11/9	106/11/10	14	6,000	6,000	25	陳先生	02-27377311-315	(臺北市)中正區館前路65號7樓;	服務於與此主題相關之產業人士·或對此主題有興趣之人士。	電子裝備系統可分為發射與接收·而周邊其他干擾源對接受(受害源)的干擾分析工作·可分系統間(Inter System)與系統內(Intra System)兩大部份。一般先執行干擾源對對受害源的信號強度與頻率耦合的系統間干擾分析·再計入受害源系統內耐受性信雜比·可分析出干擾源對受害源的全系統(Inter + Intra) system是否存在干擾問題。本課程是先以理論分析·再以實務範例說明電子裝備系統間與系統內干擾分析方法與防制措施·並深入例舉證明頻道內(Co-channel)·鄰近頻道(adjacent channel)·頻道外(out of channel)三種典型干擾模式·使學者能進一步瞭解在系統內所存在的干擾問題·由此有利於防制工作對策選項·以利電磁干擾與調和工作執行事半功倍之效。增列手機數位通訊中類比數位壓縮·伸展錯率·頻寬·信雜比相互交變關係實務工程應用說明。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=49716156-7674-48F3-9961-6B393E5FEFA2
金屬產業智機化提升計畫	量測與校正實務培訓班	工業技術研究院產業學院	106/11/9	106/11/10	12	5,500	5,500	20	陳小姐	04-25675621	(臺中市)大雅區中科路6號;	1.儀器校正管理或品管部門工程師及主管 (2).研發或製程工程師及主管 (3).採購或業務人員、(4).內外部稽核人員、(5).對量測校正技術有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●量測基本概念 ●ISO 9001/ISO 17025國際標準要求 ●量測追溯體系 ●器差與量測不確度 ●校正週期與允收標準 ●量測品質保證 ●量測設備管理 ●校正程序書/校正報告製作 ●校正實務案例研討(長度、質量、壓力、拉力、扭力、溫度、電量) 1.基本原理 2.校正系統 3.校正方法 4.注意事項 ●綜合討論 	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=A72B3C72-78E7-4FB5-BBBA-0A0FF4F6EC2E
金屬產業智機化提升計畫	自行車新思維設計與製造	自行車暨健康科技工業研發中心	106/11/9	106/11/10	12	3,000	3,000	30	陳玉燕	04-23550477	(臺中市)西屯區工業區37路17號;	1.欲從事自行車產業者 2.自行車產品設計者 3.對本課程有興趣者	Top-down(由上而下)和Bottom-up(由下而上)是兩種設計與解決問題的技巧·前者對問題先有一個整體的概念·然後再逐步加上設計細節·最後讓整體的輪廓越來越清楚·後者則是先將問題可能所需的基本元件、方案給準備好·然後再將這些基本元件組合起來·由小而大最後得到整體·本次課程使用Bottom-up方法·從市場趨勢、客戶需求、騎乘使用、生產製造及破壞檢測來談設計與製造·講師以他的經驗及所見所聞·再搭配用實際個案來探討設計與製造·希望能提供自行車產品設計與製造的改進建議與方法。	http://www.tbnet.org.tw

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧創新服務化推動計畫	軟體需求與系統分析實務班	資訊工業策進會	106/11/11	106/11/12	14	5,000	5,000	20	張小姐	02-66316712	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	軟體專案開發商之業務人員與Pre-Sales、軟體系統專案經理、軟體系統系統分析師。	本課程完整涵蓋軟體開發作業剖析、文件之審查技術、系統分析實務、需求訪談、情境模擬演練，以及案例討論等內容，使學員能夠實地感受分析之作業及面臨的問題，進而提昇系統分析所需之核心能力。	http://www.iiiedu.org.tw/ites/SRA.htm
製造業價值鏈資訊應用計畫	Python資料探勘實作	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/11/11	106/11/12	12	5,400	3,600	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	1.有志於進行企業資料分析的部門主主管 2.管理人員與決策人員 3.對此議題有興趣者	1. Python資料探勘 Part I 2. Python資料探勘 Part II	http://www.iiiedu.org.tw/ites/PYTHON.htm
製造業價值鏈資訊應用計畫	網路社群行銷規劃與方法C	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(南區)	106/11/11	106/11/12	16	6,600	4,400	20	蘇小姐	07-9699885	(高雄市) 前金區中正四路211號8F-1;	1. 電子商務經營主管與負責人。 2. 網路商務經營業者或者相關人員。 3. 網路相關技術工程師、對網路行銷有興趣者。	1. 社群行銷規劃：網路社群行銷成功案例分析，社群行銷平台應用技法與發展，網路社群資訊收集技法，病毒式行銷案例分享與實作，社群行銷目標與KPI設定步驟，社群行銷規劃書藍圖撰寫，社群行銷活動規劃案例解析 2. 部落格Blog口碑行銷：部落格行銷效益分析部落格工具應用，部落格行銷企劃秘訣，運用部落格創造口碑行銷秘技，Blog、Facebook、官方網站、整合介接，部落格行銷效益分析 3. Facebook社群行銷：打造個人社群公關，成功經營Facebook社群活動指標，APP應用程式小工具實務運用技法，搞懂Facebook廣告報告，Power Editor進階廣告刊登和管理工具，Facebook社群活動數據分析，洞察報告的數據分析資料，專頁觸及用戶與參與互動分析改善 4. 社群影音媒體行銷：Slideshare網路簡報設計，Youtube頻道建立	http://www.iiiedu.org.tw/south/SGP.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
金屬產業智機化提升計畫	模具切削之伺服調整技術	工業技術研究院機械所	106/11/14	106/11/15	12	5,000	5,000	20	藍小姐	03-5914011	(臺中市)大雅區中科路6號;	1. 電控工程人員 2. 切削應用人員 3. 對本課程有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ● 模具切削問題分類 ● 伺服控制的極限 ● 頻率響應參數調整 ● 加速度類型 ● 路徑誤差類型 ● 加工型式與加速度參數調整 ● 動態位置誤差調整 ● 切削問題案例研究 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	Raspberry Pi 樹莓派周邊控制和物聯網 Dashboard 實作	工業技術研究院量測技術發展中心	106/11/16	106/11/17	14	6,500	6,500	15	羅慧娟	03-5743703	(新竹市)光復路二段295號3樓;	程式設計相關經驗與使用 Android 手機的基礎知識	Raspberry Pi 樹莓派係自2013年起橫掃美國的開發平台，僅需花費約新台幣千元購買其硬體設備，即可執行Linux、Android等作業系統，並且擁有GPIO可以控制周邊，網路連接與HDMI的介面，使其可成為機上盒並當成電腦使用。尺寸則僅一張名片大小，方便使用者隨身攜帶。 今年有關Raspberry Pi軟體整合的議題因為Maker自製風氣，特別需要與周邊硬體溝通的實戰課程，本課程示範感應器如何透過作業系統與Raspberry Pi硬體相互連接與溝通的技術與方法，及如何控制周邊設備的紮實開發程式技術，期望提供學員接觸新技術並體驗現有產品帶來的新機會。	http://cms.school.itri.org.tw/lesson/content.aspx?nid=9134C16718E1AE0F
金屬產業智機化提升計畫	三合一自動化圖控軟體實現智能工廠及智能生產	工業技術研究院機械所	106/11/16	106/11/17	12	5,500	5,500	20	藍小姐	03-5914011	(新竹縣)竹東鎮中興路四段195號;	1. 自動化機械設備與研發設計人員 2. 對本課程有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ● 工業基本概論 1. 自動化產業的變革及市場轉型 2. 工業4.0導入智能工廠及智能生產概念 3. 藍領機器人加入產業的影響 ● 機電整合在智能工廠的角色 1. Device & Control Level介紹 2. 機器人硬體介紹及人機介面硬體介紹 3. 自動化電腦監控PC Runtime軟體介紹 ● 圖形監控軟體說明(基礎實作課程) 1. 專案管理及專案建置 2. 基礎物件/監控系統及圖形式規劃實作 3. 控制連線實作 ● 圖形監控軟體說明(進階實作課程) 1. 警報系統規劃 2. 自動排程暨影像截取系統規劃 3. 資料庫系統規劃 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
製造業價值鏈資訊應用計畫	網站標記管控追蹤-Google Tag Manager (GTM) By Website A	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/11/18	106/11/19	14	5,400	3,600	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	1.行銷人員、IT人員。 2.管理各種追蹤程式者。 3.具備HTML和Javascript技能尤佳。	1.GTM簡介 2.GTM介面功能介紹 3.GTM案例實作	http://www.iiiedu.org.tw/ites/GTM.htm
智慧手持裝置核心技术攻堅計畫	電磁干擾(EMI)防制設計與量測驗證(台北班)	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/11/21	106/11/22	14	6,000	6,000	15	陳先生	02-27377311-315	(臺北市) 中正區館前路65號7樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	本項課程依講師本人所撰全華書局出版電磁干擾防制與量測1000Q/A一書編撰，內容深入淺出由電子電磁互換理論基礎為始，說明結合、濾波、接地、隔離、佈線等方法是如何應用在電路板、元件、模組、電路、電子盒、介面線、分系統、系統EMI防制工作需求上。有關量測驗證所需驗證儀器、設施、方法、及量測規格均為課程重點。其他輻射傷害防護與量測誤差分析亦列入課程內容。由過去多年講授本項課程經驗得知業界學員在工程應用方面需求，特別在新版書中針對每一Q/A增列工程應用說明，希望由此次全新增訂工程應用內容，可對學員在EMI防制設計與量測驗證工作方面有所助益。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=18048E4B-F151-4CC3-B54C-CB6798007DE8
金屬產業智機化提升計畫	機件幾何公差標註操作練習_進階班	工業技術研究院機械所	106/11/21	106/11/22	12	5,000	5,000	20	藍小姐	03-5914011	(臺中市) 大雅區中科路6號;	1. 機械設計人員 2. 品管人員 3. 對本課程有興趣者	<ul style="list-style-type: none"> ●公差配合及選配原則 ●公差選配案例解析 ●環境溫度影響 ●幾何公差解析與標註重點 ●幾何公差多重含義與選用原則 ●幾何公差標註範例練習與解析 ●基準選用原則(多重基準,粗糙面基準選用) ●公差五大原則 ●公差效果估算與驗收標準 ●尺寸及幾何公差合成應用 ●檢測量具設計原則 ●螺孔正位度選用原則 ●突伸公差區域解析 ●圖面範例練習與解析 	https://idbtrain.stpi.narl.org.tw/classinfo.htm

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	電路板電磁干擾防制設計與量測驗證(台北班)	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/11/23	106/11/24	14	6,000	6,000	15	陳先生	02-27377311-315	(臺北市)中正區館前路65號7樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之在職人士	以講師本人所撰全華書局出版EMI防制與量測1000 Q/A一書內含新增PCB EMI防制與量測工程應用說明為本，並依過去在PCB EMI control工作經驗所得撰寫，有關課程內容在說明結合、濾波、接地、隔離、佈線等各項防制準則與具體作法是如何應用在PCB EMI control工作需求中。講義資料多達120餘頁，內容特重PCB EMI control工作所需各項實務工程設計資料與設計需求量測驗證佐證資料。PCB除功能需求以外工作重點皆在EMI防制工作，如做好PCB EMI防制工作可確保PCB電性功能工作正常，達成電路設計工程師工作需求目標。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=2A1A2CFE-8DE9-414D-B0A9-953D79995A86
製造業價值鏈資訊應用計畫	微信(WeChat)行銷策略與方法C	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/11/27	106/11/28	14	5,400	3,600	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市)大安區信義路三段153號10樓;	1.對微信已懂基本操作與觀念者、已有實務社群行銷經驗與文案經驗者。 2.欲做台灣陸客市場的在地企業。 3.欲前進大陸根留台灣卻不知如何經營者。	1.公眾號的商業模式解讀 2.公眾號設計與規劃的技巧 3.訂閱號及服務號經營策略與方法 4.公眾號粉絲與內容管理策略與方法 5.公眾號經營及超級魚餌設計策略 6.微信行銷活動的策劃 7.微信朋友圈經營策略 8.企業如何打造微信電商O2O社群 9.各行業微信行銷策略與案例	http://www.iiiedu.org.tw/ites/WCHA.htm
食品產業智慧生產推動計畫	食品產業導入智慧工廠進階班	食品工業發展研究所	106/11/28	106/11/29	12	4,500	4,500	16	陳瓊雲	03-5223191-310	(嘉義市)博愛路二段569號;	食品工廠管理、自動化監控、電腦整合製造等系統開發的人員，食品製造業主、製程工程師、從業人員，有興趣相關人士。	經濟部工業局為協助食品產業導入智慧化生產與智慧工廠，106年起委託食品所執行「食品產業智慧生產推動計畫-食品智慧製造人才培育規劃」，並辦理食品智慧製造人才培育課程，以各國的智慧製造發展趨勢、食品業導入契機、技術與資源、以案例探討不同食品次產業的自動化與智能化的布局、應用ERP/MES於生產線之智慧監控管理實務、大數據分析與應用、解決方案分享討論教學。	http://train.firdi.org.tw/tsci/

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
製造業價值鏈資訊應用計畫	解碼工業4.0大數據分析與應用	資訊工業策進會科技化服務訓練中心(北區)	106/11/29	106/11/30	12	6,000	4,000	20	郭小姐	02-66316535	(臺北市) 大安區信義路三段153號10樓;	1.企業負責人、需求單位主管、商業分析師、企劃人員、技術人員。 2.產品經理、專案經理、系統分析師、參與需求訪談的工程師。 3.大數據相關研發人員或資料科學家。 4.對此議題有興趣者。	1.解碼工業大數據一次讓你清楚企業情境 2.智慧製造的關鍵技術 3.工業4.0應用服務模式&案例解說	http://www.iiiedu.org.tw/ites/IMBD.htm
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	通信系統脈波碼調變信號(PCM)錯率(BER)分析與防治	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/11/30	106/12/1	14	6,000	6,000	25	陳先生	02-27377311-315	(臺北市) 中正區館前路65號7樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之人士。	脈波碼調變(PCM)模式已廣為通訊系統主流，而發射接收間常因傳輸資料存在錯率(BER)而影響整體通訊系統功能品質，為提升通訊功能品質就必須降低傳輸資料錯率，而造成錯率的成因基本上由電路板上各電路間阻抗不匹配所造成，為降低錯率問題需先瞭解數位信號特性與傳輸路徑中的雜訊關係著手，也就是力求降低雜訊以避免對正常數位信號的干擾，才可避免傳送信號錯率的困擾。 本課程分三大部份編撰，先研析在PCM System中信號傳送產生錯率成因所涉各源頭參數，由成因中找出在最基要PCB層次中各種防治方法，再針對數位信號特性輔以特殊除錯電路功能，將BER降至最低位準，以符合通訊系統所定BER規格需求。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=35A24571-8B59-4980-8837-FD8E01B74880

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技术攻堅計畫	衛星通訊	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/12/7	106/12/8	14	6,000	6,000	15	陳先生	02-27377311-315	(臺北市)中正區館前路65號7樓;	服務於與此主題相關之產業人士，或對此主題有興趣之在職人士。	衛星通訊基本上由在軌衛星與地面工作站組成，兩者均具有收發信號功能，有關其間功能性運作大體上可分物性與電性兩大方面進行探討，物性參數重點在其所在位置高度、方向、角度與結構性等各項參數。電性參數重點在電子與電磁之間的信號收發能量轉換，其中天線所居的工作角色十分重要，又因衛星信號收發能量所經空間環境十分複雜；因此對信號收發的影響亦須列入考量。其他傳送收發信號的處理方式亦屬多元化，尤其在軌衛星所在環境變化至大，對其內部所使用的電子零組件需特別考慮是否適應特殊環境因素變化。對地面工作站的建構選址除依規格需求施工之外，另對信號在地面工作站與其他控制室與工作室之間介面電纜線與光纖選配亦十分重要。由於衛星信號接十分微弱，對其周邊所涉各項干擾問題亦須排除。 本項課程資料除提供講義，另有講授者所撰全華書局「衛星通訊208QA」一書，該書綜合作者過去於公教單位任職衛星通訊與電磁干擾工作多年工程實務經驗，分十四項主題以問題問答另附工程應用方式撰寫，為一典型工程人員實務應用工具書。深信對在此工作領域學者將有所助益。	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=AC5C0C4A-31CB-4EA5-B615-9212370DF3D0

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技术攻堅計畫	【Android Studio與版本控制整合開發實作】 單元一： 框架大綱、NDK與使用者介面	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/12/14	106/12/15	14	6,900	6,900	20	李小姐	02-23701111-316	(臺北市)公園路30號3樓;	有Java/C/C++經驗或對Android開發有興趣。	<p>Android Studio是從IntelliJ的基底強化而來，整合了Google雲端平臺，並支援多種Android載具的Apps開發，包括Android智慧型手機與平板電腦、Android TV、Android Wear、Google眼鏡等可運行Android系統的載具。</p> <p>基於對Java的支援，提供了Android開發的專業支援，包括但不限於強大的原始碼編輯、程式碼分析與整合內建的視覺介面編輯等等。同時更重要的是由於已經支援了如Maven, Gradle等建置工具與Git, GitHub與SVN的版本控制，因此在使用其它的函式庫與框架如Facebook, Live SDK的支援時，更可以藉著gradle的控制輕易的整合進專案之中，並在Windows、Mac OS X和Linux平台上運行。</p> <p>因此在原本的設計流程中需要手動下載/管理/更新的這些專案相關的外部函式庫，都可以因為套用了Android Studio/Gradle的流程之後開始變得簡單而且易於控制。</p> <p>同時，本課程將會整合Android Studio與Bitbucket，讓個人與小型團隊在開發時可以除了有本地端的版控，同時也可以有遠端程式碼的協同運作，進行整合的專案開發。</p> <p>●課程內容 【單元一：框架大綱、NDK與使用者介面】 以Android Studio/IntelliJ做為工具，在實際的操作中說明理論同時學習到實作的技巧，在實務上能夠應用。建議給有C/C++/Java或任何物件導向設計基礎的學員。同時也會說明原生碼(C/C++)如何和Android的Java框架整合運用。</p> <p>●課程大綱 1.Android框架與架構 2.Activity的生命週期 3.Intent的傳送 4.SDK與NDK</p>	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=C580B654-4883-4FA5-B0CB-DFB1720F2820

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技术攻堅計畫	【Android Studio與版本控制整合開發實作】全系列	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/12/14	106/12/22	28	13,800	13,800	20	李小姐	02-23701111-316	(臺北市)公園路30號3樓;	有Java/C/C++經驗或對Android開發有興趣。	<p>課程內容</p> <p>【單元一：框架大綱、NDK與使用者介面】 以Android Studio/IntelliJ做為工具，在實際的操作中說明理論同時學習到實作的技巧，在實務上能夠應用。建議給有C/C++/Java或任何物件導向設計基礎的學員。同時也會說明原生碼(C/C++)如何和Android的Java框架整合運用。</p> <p>●課程大綱 1.Android框架與架構、2.Activity的生命週期、3.Intent的傳送、4.SDK與NDK、5.NDK與C++原生碼的整合、6.多語系、7.使用者偏好與偏好介面、8.按鈕與對話框</p> <p>【單元二：執行緒與服務應用和GCM Google訊息遞送實務】 將說明Android的執行緒和呼叫的方式，同時說明一些觸控、拍照與感應器等應用的API，同時說明Google Cloud Message達成Android的訊息推播。</p> <p>●課程大綱 1.屬性變化與動畫、2.執行緒與服務、3.服務的呼叫、4.2D繪圖、5.觸控控制、6.動態桌面背景與小元件、7.相機與感應器、8.GCM的使用、</p>	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=0650B29B-4624-4184-8E59-4D42C15DC09D

計畫名稱	課程名稱	開課單位	開課日期	結束日期	上課時數	學員負擔費用	政府負擔費用	額定人數	聯絡人	聯絡電話	上課地點	招生對象	培訓班簡介	網址
智慧手持裝置核心技術攻堅計畫	【Android Studio與版本控制整合開發實作】 單元二：執行緒與服務應用和GCM Google訊息遞送實務	工業技術研究院產業學院台北學習中心	106/12/21	106/12/22	14	6,900	6,900	20	李小姐	02-23701111-316	(臺北市)公園路30號3樓;	有Java/C/C++經驗或對Android開發有興趣。	<p>●課程內容</p> <p>【單元二：執行緒與服務應用和GCM Google訊息遞送實務】將說明Android的執行緒和呼叫的方式，同時說明一些觸控，拍照與感應器等應用的API，同時說明Google Cloud Message達成Android的訊息推播。</p> <p>●課程大綱</p> <p>1.屬性變化與動畫 課程內容</p> <p>【單元一：框架大綱、NDK與使用者介面】以Android Studio/IntelliJ做為工具，在實際的操作中說明理論同時學習到實作的技巧，在實務上能夠應用。建議給有C/C++/Java或任何物件導向設計基礎的學員。同時也會說明原生碼(C/C++)如何和Android的Java框架整合運用。</p> <p>●課程大綱</p> <p>1.Android框架與架構、2.Activity的生命週期、3.Intent的傳送、4.SDK與NDK、5.NDK與C++原生碼的整合、6.多語系、7.使用者偏好與偏好介面、8.按鈕與對話框</p> <p>【單元二：執行緒與服務應用和GCM Google訊息遞送實務】將說明Android的執行緒和呼叫的方式，同時說明一些觸控，拍照與感應器等應用的API，同時說明Google Cloud Message達成Android的訊息推播。</p> <p>●課程大綱</p> <p>1.屬性變化與動畫、2.執行緒與服務、3.服務的呼叫、4.2D繪圖、5.觸控控制、6.動態桌面背景與小元件、7.相機與感應器、8.GCM的使用</p> <p>2.執行緒與服務、3.服務的呼叫、4.2D繪圖、5.觸控控制、6.動態桌面背景與小元件、7.相機與感應器、8.GCM的使用</p>	https://college.itri.org.tw/SeminarView2.aspx?posno=0650B29B-4624-4184-8E59-4D42C15DC09D