

【車用電子產品驗證工程師認證班】

汽車產業是系統整合的火車頭產業，關聯性強。經濟部政策鼓勵，裕隆集團推動的『IA 整車計畫 (IT&AT)』，「I」代表資訊電子業，「A」代表汽車業；IA 整車計畫推動成功，可提升電子、化學、機械產業技術，創造每年數千億元產值。經濟部決心與業者共同推動「IA 開發計劃」，目標就是整合資訊電子業和汽車業的資源，藉由整車開發，帶動資訊電子和汽車業突破目前格局。合作開發完全屬於台灣的整車系統，包括汽車底盤、汽車晶片、行車電腦、倒車雷達、電子穩定系統、剎車系統、巡航系統、安全氣囊、安全保護系統和汽車視訊等多項電子消費產品，乃至於跨及行車資通訊系統 Telematics、車載閘道器 Vehicle Gateway 與智慧型運輸系統 ITS (Intelligent Transport System)的建置。

台灣大專院校雖設有「車輛工程系」，但卻缺乏「車用產品驗證實務」課程。本課程主要針對：車用電子產品供應鏈的生態環境、汽車產業的品質系統、車用電子產品、車載閘道器 Vehicle Gateway、車載資通訊系統 Telematics 產品的驗證實務，邀請到曾服務於上市公司多年並帶領專案團隊與 BMW 等一線供應廠協同設計的業界專家劉講師來為各位作一精闢的解說。期望能夠對於車用電子產品從業人員，在上完本次課程之後，在實務技術上有顯著的收益並取得由工業技術研究院產業學院所授予之【車用電子產品驗證工程師】證明。

❖ 課程特色：

汽車電子的內涵就是資訊技術與汽車的結合，滿足環保、安全、即時通訊、多重技術融合、系統集成的要求。台灣由於在半導體電子產業基礎厚實，跨足汽車電子產業當是事半功倍。但也因台灣本身並無大汽車廠，沒有所謂的「原廠設計」，近年來相關單位持續努力，建構世界級汽車大廠承認的車用產品認證實驗室，並在「車用產品認證」上投入相當多資源。人才培訓是發展實業的根本，我們期望有更多通過認證的車用電子產品驗證工程師投入汽車電子產業，為台灣創造繼 3 C (Computer、Communication、Consumer)之後 4 C (3C+Car)的經濟奇蹟。

❖ 課程認證：

出席率達總時數 80%以上且課後評鑑平均成績達 70 分以上者，將取得由工業技術研究院產業學院所授予之【車用電子產品驗證工程師】證明。

❖ 取得證書的好處：

1. 具備所需專業技能。
2. 提升職場的能力與競爭力。
3. 工研院產業學院發照深得企業認可，有助於將來覓職具競爭優勢。
4. 可作為證明個人專業技能能力證明。

❖ 講師介紹：劉 講師

學 歷：淡江文理學院 物理研究所 碩士

專 長：車用電子產品之開發與認證、車載資通訊系統工程、創新產品設計與開發、可靠度工程、策略製造、工業工程與管理、光纖與無線接入網路之佈建工程。

❖ 課程大綱：共 24 小時

上課時間	單元名稱	課程內容
9/22 (五) 9:30~16:30	車用電子產品供應鏈的生態環境	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 全球各大汽車廠及其協力廠商的價值鏈 ➢ 如何進入汽車產業供應鏈
	汽車電子國際標準介紹	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ISO 相關標準 ➢ SAE 相關標準 ➢ ECE 相關標準
	歐盟車用產品的認證：e-mark	➢ e-mark 的沿革與認證程序
	智慧型運輸系統ITS 介紹	➢ ITS 相關標準與技術
	車載資通訊系統 Telematics 介紹	➢ Telematics 相關標準與技術
	車載閘道器VG(Vehicle Gateway)介紹	➢ VG 相關標準與技術
9/30 (五) 9:30~16:30	汽車產業品質系統的規範	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ISO 9001:2015 規範簡介 ➢ IATF 16949:2016 規範簡介 ➢ AIAG 規範簡介 ➢ VDA 規範簡介
10/13 (五) 9:30~16:30	車用電子產品的電性測試	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 車用電子產品EMC、EMI 問題與對策 ➢ CISPR 25 規範 ➢ 國際標準與知名車廠的相關規範與驗證規劃實作
	車用電子產品的機械與環境測試	➢ 國際標準與知名車廠的相關規範與驗證規劃實作
	車用電子產品的壽命與可靠度評估	➢ 國際標準與知名車廠的相關規範與驗證規劃實作
10/20 (五) 9:30~16:30	汽車功能安全的規範	<ul style="list-style-type: none"> ➢ ISO 26262 規範簡介 ➢ IEC 61508 規範簡介
	油電混合車的相關規範	➢ HCV 相關規範介紹
	車用半導體的應用與展望	➢ AEC 相關規範介紹

* 主辦單位保留課程調整及講師更動之權利

【課程辦理資訊】

上課時間：106/9/22、9/29、10/13、10/20 (五) 09:30~16:30，共 24 小時。 課後需進行認證考試。

上課地點：工研院產業學院 台北學習中心。 實際地點依上課通知為準！

課程費用：加入工研院產業學院會員(<http://college.itri.org.tw/LoginMember.aspx>)可以保存您的學習紀錄、查詢及檢視您自己的學習歷程，未來有相關課程，可優先獲得通知及更多優惠！

1.非會員：原價每人 14,000 元

開課 10 天前報名且繳費或同公司二人(含)以上報名，每人可享優惠價 13,000 元。

2.會員：原價+勤學點數(1000 點)折抵，每人 13,000 元

開課 10 天前報名且繳費或同公司二人(含)以上報名，原價+勤學點數(1000 點)折抵，每人可享優惠價 12,000 元。

報名方式：線上報名<http://college.itri.org.tw>，或請將報名表傳真(02)2381-1000

課程聯絡人：(02)2370-1111 分機 316 李小姐、309 徐小姐；Email：AnnieLee@itri.org.tw



報名表

FAXTO : (02)2381-1000 李小姐收

課程名稱：車用電子產品驗證工程師認證班

公司全銜		統一編號	
發票地址		傳 真	
參加者姓名	部 門	電 話	手 機
		()	
		()	
		()	
		()	
聯 絡 人		()	

- 信用卡 (線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。
- ATM 轉帳 (線上報名)：繳費方式選擇「ATM 轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用，各別學員轉帳請使用不同轉帳帳號！！轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話」與「收據」回傳。
- 銀行匯款(公司逕行電匯付款)：土地銀行 工研院分行，帳號 156-005-00002-5 (土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳。
- 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市中正區館前路 65 號 7 樓 704 室，李小姐收。
- 計畫代號扣款(工研院同仁)：工研院員工報名請網路點選「工研人報名」填寫計畫代號後，經主管簽核同意即可。

- 1、請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
- 2、若報名者不克參加者，可指派其他人參加，並於開課前一日通知。
- 3、如需取消報名，請於開課前三日以書面傳真至主辦單位並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。