

ISO-26262 車用電子功能安全系列課程

安全規範必備技能培養

● 課程簡介：

隨著車用電子市場的蓬勃發展，預計 2021 年全球車用晶片產值將達到 210 億美元。而車用電子往往與高安全性要求的應用息息相關，這些應用需要開發商完善其產品責任。因此，功能安全已成為所有欲跨入車用電子領域的開發商不可或缺的基礎知識。欲開發符合 ISO26262 功能安全規範的產品，需仰賴開發商從高階主管至工程師掌握高安全性車用電子產品設計驗證時所必備的相關技能，並將這些技能實際應用於提升產品本身的安全性。

透過本課程，可讓學員對於這些必備技能從理論基礎到實際操作上皆能有全方位的認識，進而使得台灣半導體產業在功能安全產品能夠深入扎根。在此課程中，學員可學習到的功能安全產品設計驗證所必備的技能包括：符合**車用電子功能安全需求**的**設計驗證流程與方法**、**安全性分析**、**安全機制設計與驗證方法**；並搭配豐富的案例分享，強化所學技能在實務上的應用能力。

● 課程效益：

1. 使學員掌握執行車用電子功能安全產品開發所需的必備技能
2. 提升學員在車用電子安全性上的實務能力，使學員能快速進入車用電子領域，有助於取得 ISO 26262 認證

● 適合對象：

1. 欲投入車用電子半導體產業者
2. 有意取得 ISO 26262 認證的業者

● 課程大綱：

主題	重點內容
一、符合車用電子功能安全需求的設計流程與方法	<ul style="list-style-type: none">◆ 高安全性車用電子產品的需求導向 (Requirement-driven)設計驗證流程與方法◆ SEooC 設計方法◆ 智慧緊急剎車系統案例分享◆ 智慧頭燈控制系統案例分享

<p>二、ISO-26262 必備安全性分析技能</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 錯誤樹分析–Fault Tree Analysis (FTA) ◆ 失效互影響分析–Dependent Failure Analysis (DFA) ◆ 失效模式與其影響效益分析–Failure Mode and Effect Analysis (FMEA) ◆ 失效模式影響與診斷機制有效性分析– Failure Mode Effect and Diagnostic Analysis (FMEDA) ◆ CAN Bus Controller 案例分享 ◆ CPU 案例分享 ◆ MCU 案例分享 ◆ 智慧緊急剎車系統案例分享
<p>三、學習如何進行硬體安全機制的設計與驗證</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ISO 26262 安全機制設計 ◆ 安全機制驗證與有效性評估方法–錯誤注入方法 ◆ 如何應用商用錯誤注入工具進行安全機制有效性評估 ◆ 高安全性微控制器案例分享
<p>(實際內容依上課情形進行調整)</p>	

☆為便於公務繁忙的學員能夠參加，本課程規劃「線上同步數位學習」形式，讓學員能在所在地使用自己的電腦進行課程，隨時隨地學習，增進專業能力!!

● 講師簡介：呂講師

現職	國立臺北大學/電資學院
學歷	私立中華大學/資訊工程學系 碩士
專長	ISO 26262 車用電子功能安全設計驗證與分析、容錯設計、安全性分析、錯誤注入、高可靠度車內通訊網路
經歷	工研院資通所車用電子設計應用部工程師 工研院產業學院講師 SGS Taiwan 外聘講師 ISO-26262 業界輔導案技術顧問 ISO-26262 業界內訓講師
著作與證照	SC-AFSP (SemiConductor – Automotive Functional Safety Professional)

● 開課資訊：

主辦單位：財團法人福琳工商發展基金會、工研院產業學院 產業人才訓練一部(台北)

舉辦地點：工研院產業學院 台北學習中心，實際上課地點，請依上課通知為準！

舉辦日期：2022年01月20日(四)、01月27日(四)，09:30am~16:30pm，共計12小時。

課程費用：加入工研院產業學院會員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！

線上報名(原價)	前10日線上報名 (早鳥優惠)	(團報優惠)	前10日線上報名 (早鳥優惠) + 數位 學習(Webex)	團報優惠+數位 學習(Webex)
每人 10,000 元	每人 8,500 元	每人 7,500 元	每人 8,500 元	每人 7,500 元

報名方式：<http://college.itri.org.tw/>或請 email 至 itri535662@itri.org.tw

課程洽詢：02-2370-1111 分機 312 謝小姐、308 陳小姐

email 至 itri535662@itri.org.tw(本課程歡迎企業包班，請來電洽詢。)

注意事項：

- 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。
- 4、線上同步數位學習於課程當天 09:30~16:30 現場同步，報名學員可即時數位聽講並提問。
- 5、本同步數位課程無補課機制。



※注意事項※ 為確保您的上課權益，報名後若未收到任何回覆，請來電洽詢方完成報名

【傳真報名專線：02-2381-1000 或 email 至：itri535662@itri.org.tw 謝小姐收】

ISO-26262 車用電子功能安全系列課程-安全規範必備技能培養							
公司全銜				統一編號			
發票地址				發票方式		<input type="checkbox"/> 二聯式(含個人) <input type="checkbox"/> 三聯式	
學員姓名	部門	職稱	電話	手機	E-mail (請以正楷書寫)		膳食
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
							<input type="checkbox"/> 素
聯絡人	姓名	部門	職稱	電話	傳真	E-mail (請以正楷書寫)	
<input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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！！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。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款：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。 <input type="checkbox"/> 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市館前路 65 號 7 樓 704 室。							總計 課程費用 \$ _____

歡迎您來電索取課程簡章，服務熱線02-2370-1111。工研院產業學院台北學習中心 歡迎您的蒞臨