



龍華科技大學

Lunghwa University of Science and Technology

112 學年度教師產業研習

高速傳輸介面測試與驗證研習課程

>> 研習日期/課程單元

- **第一梯次：112/11/25~113/01/20，共計10天：**
(研習內容：儀器操作、元件量測、專題實務)。
- **第二梯次：113/01/23~113/02/03，共計10天：**
(研習內容：高速傳輸介面電氣特性量測、高速傳輸訊號完整性量測、高速傳輸介面EMC驗證、專題實務)。

>> 研習對象

1. 技職校院專業科目或技術科目教師
2. 專業及技術人員或專業及技術教師

>> 研習人數

每梯次15位額滿為止 (本校教師最多10位)

>> 上課地點

龍華科技大學 高速傳輸電子構裝設計與測試人才及技術培育基地
(桃園市龜山區萬壽路一段300號綜合大樓F棟5樓)

聯絡窗口：龍華科技大學 電機工程系 陳瑞鑫老師

聯絡電話：02-82093211轉5514

電子信箱：crs@mail.lhu.edu.tw

開放報名時間：

即日起至112年11月24日中午12:00為止

報名網址：<https://forms.gle/Yssbjm2qZSU6dPW69>



QRcode報名



課程綱要

龍華科技大學 112 學年度教師產業研習

高速傳輸介面測試與驗證研習課程

研習主題

高速傳輸介面測試與驗證研習課程

課程時間及研習內容

第一梯次：112 年 11 月 25 日～113 年 01 月 20 日，共計 10 日

（研習內容：儀器操作、元件量測、專題實務）

第二梯次：113 年 01 月 23 日～113 年 02 月 03 日，共計 10 日

（研習內容：高速傳輸介面電氣特性量測、高速傳輸訊號完整性量測、高速傳輸介面 EMC 驗證、專題實務）

研習地點

龍華科技大學 高速傳輸電子構裝設計與測試人才及技術培育基地
(桃園市龜山區萬壽路一段 300 號綜合大樓 F 棟 5 樓)

研習人數

每梯次 15 位額滿為止（本校教師最多 10 位）

研習對象

技職校院專業科目或技術科目教師、專業及技術人員或專業及技術教師

課程單元

依據高速傳輸介面測試與驗證所需人才應具有之能力，規劃「儀器操作」、「元件量測」、「高速傳輸介面電氣特性量測」、「高速傳輸訊號完整性量測」及「高速傳輸介面 EMC 驗證」5 個課程單元，各課程單元並規劃有專題實務，以衡量學員研習成效及所需之能力。

開放報名時間

即日起至 112 年 11 月 24 日中午 12:00 前

報名網址：<https://forms.gle/Yssbjm2qZSU6dPW69>



研習課程 QRcode 報名

主辦學校聯絡資訊

計畫主持人：

龍華科技大學 電機工程系 陳瑞鑫老師

聯絡電話：02-82093211 轉 5514

E-mail：crs@mail.lhu.edu.tw

課程規劃

第一梯次：儀器操作及元件量測（共計 10 天 70 小時）

「儀器操作」課程單元					
時間	11/25 (六)	12/02 (六)	12/10 (日)	12/17 (日)	12/23(六)
09:00-12:00	頻譜分析儀量測原理與操作	向量訊號分析儀量測原理與操作	向量網路分析儀量測原理與操作	向量網路分析儀校正原理與操作 (SOLT)	儀器操作專題實務
13:00-17:00	訊號產生器量測原理與操作	向量訊號分析儀量測原理與操作	向量網路分析儀量測原理與操作	向量網路分析儀校正原理與操作 (TRL)	儀器操作專題實務
課程講師	昇達科技公司 徐瑞陽工程師	昇達科技公司 翁敏哲工程師	十大科技公司 劉政廷經理	昇達科技公司 翁敏哲工程師	昇達科技公司 杜岳軒工程師
「元件量測」課程單元					
時間	12/30 (六)	01/06 (六)	01/13 (六)	01/14 (日)	01/20 (六)
09:00-12:00	射頻集總元件特性參數	射頻集總元件電性量測	輸入端阻抗與散射參數之定義	SOLT 輸入阻抗量測	元件量測專題實務
13:00-17:00	射頻集總元件電性量測	微波電路製程規範	高強度 RF(HIRF)及共存性 (co-existence) 及 LEO 佈建對太空觀測等對於既有環境造成的潛在風險	SOLT 散射參數量測	元件量測專題實務
課程講師	十大科技公司 劉政廷經理	十大科技公司 劉政廷經理	十大科技公司 劉政廷經理	昇達科技公司 杜岳軒工程師	昇達科技公司 徐瑞陽工程師

第二梯次：高速傳輸介面電性、訊號完整性量測及 EMC 驗證（共計 10 天 70 小時）

「高速傳輸介面 EMC 驗證」課程單元			「高速傳輸介面電氣特性量測」課程單元		
時間	01/23 (二)	01/24 (三)	01/25 (四)	01/26 (五)	01/27(六)
09:00-12:00	近場電磁波測試的原理與操作	電場與磁場的向量分布	向量網路分析儀頻域量測應用於高頻高速傳輸介面	向量網路分析儀時域量測應用於高頻高速傳輸介面	多埠網路分析儀應用於高頻高速傳輸介面差模與共模散射參數量測
13:00-17:00	靜電能量分佈	功率密度分析	向量網路分析儀時域量測原理	多埠網路分析儀原理與操作	差模與共模散射參數量測與串音干擾之解析
課程講師	龍華科大電機系 廖英廷講師	龍華科大電機系 陳瑞鑫助理教授	十大科技公司 劉政廷經理	十大科技公司 劉政廷經理	十大科技公司 劉政廷經理
「高速傳輸介面 EMC 驗證」課程單元			「高速傳輸訊號完整性量測」課程單元		
時間	01/30 (二)	01/31 (三)	02/01 (四)	02/02 (五)	02/03 (六)
09:00-12:00	輻射訊號場型	高頻高速傳輸介面 EMC 驗證專題實務	誤碼分析儀的原理與操作	誤碼分析儀與示波器應用於高頻高速傳輸介面訊號完整性量測	高頻高速傳輸介面訊號完整性專題實務
13:00-17:00	散射效應與駐波比分析	高頻高速傳輸介面 EMC 驗證專題實務	示波器的原理與操作	高頻高速傳輸介面量測治具之設計與使用	高頻高速傳輸介面訊號完整性專題實務
課程講師	龍華科大電機系 陳政傳副教授	龍華科大電機系 陳政傳副教授	十大科技公司 劉政廷經理	十大科技公司 劉政廷經理	十大科技公司 劉政廷經理