



## iPAS 電磁相容初級工程師產學交流研習活動

經濟部為聚焦高附加價值人才，特規劃及辦理初級電磁相容工程師能力鑑定考試，除引領有意願者成為電磁相容產業不可或缺之專業人才外，也同時協助企業鑑定優質專業人員。本次活動共分為二個階段，結合「電磁相容初級工程師能力鑑定考試」，提供考前培訓活動，邀請著名講師探討「電磁相容概論」、「電磁相容量測原理」兩大主軸，首先了解從電磁基礎的數位訊號頻譜分析、雜訊耦合基礎原理及濾波、屏蔽與接地技術之概論；其二在量測的技術原理要求及其量測的儀器、測試環境要求都會影響到量測結果精準度，因此應建立對於電磁相容之原理基本概念及量測技術為認知方向等。

本活動邀請有意了解iPAS之企業代表及個人，透過免費參與活動+報考能力鑑定二階段活動，協助學員準備及參加iPAS電磁相容初級能力認證考試，或進一步擔任企業講師之重要任務，引領自身及所屬企業更多人員成為電磁相關領域所需的專業人才。

【第一階段：培育活動】112/04/12(三)、04/14(五) 09:00~16:30

➤ 第一天04/12(三)

| 時間          | 議題名稱       | 議題內容  | 講者                      |
|-------------|------------|---|-------------------------|
| 09:00~10:30 | 電磁相容<br>概論 | <b>●數位訊號之頻譜分析(時域與頻域轉換)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>傅立葉轉換基礎</li> <li>數位波形週期、工作週期、上升/下降時間與頻譜之關係</li> </ul> | 逢甲大學<br>通訊工程學系<br>林漢年教授 |
| 10:30~10:45 |            | 休息時間  |                         |
| 10:45~12:00 |            | <b>●電磁雜訊耦合基礎原理</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>傳輸線效應(等效模型、電容性及電感性耦合)</li> <li>EMI 輻射基礎原理(共模與差模輻射)</li> </ul> |                         |
| 13:00~14:30 |            | <b>●濾波、屏蔽與接地技術</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>濾波基礎原理</li> <li>被動元件非理想特性及其頻率響應效應</li> </ul>                  |                         |
| 14:30~14:45 |            | 休息時間  |                         |
| 14:45~16:00 |            | <b>●濾波、屏蔽與接地技術</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>屏蔽基礎原理</li> <li>接地技術</li> </ul>                               |                         |
| 16:00~16:30 |            |   |                         |

➤ 第二天04/14(五)

| 時間          | 議題名稱     | 議題內容   | 講者                  |
|-------------|----------|--|---------------------|
| 09:00~10:30 | 電磁相容量測原理 | <b>●電磁相容量測技術</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>電磁干擾測試方法及基本原理</li> </ul>   | 逢甲大學通訊工程學系<br>林漢年教授 |
| 10:30~10:45 |          | 休息時間   |                     |
| 10:45~12:00 |          | <b>●電磁相容量測技術</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>電磁抗擾(耐受)度測試方法及基本原理</li> </ul>  |                     |
| 13:00~14:30 |          | <b>●電磁相容測試儀器基本技術</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LISN 之基本特性要求</li> <li>測試天線之基本特性要求</li> </ul>   |                     |
| 14:30~14:45 |          | 休息時間   |                     |
| 14:45~16:00 |          | <b>●電磁相容之測試場地特性要求</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>測試場地(如:開放測試場地、隔離室、半電波暗室、全電波暗室)</li> <li>屏蔽效率(Shielding Effectiveness)原理與目的</li> <li>正規化場地衰減(NSA)、場地駐波比(SVSWR)、場強均勻度(Field Uniformity)原理與目的</li> </ul> |                     |
| 16:00~16:30 |          |  |                     |

**【第二階段-電磁相容初級考試】**

考試時間：112年5月20日

● 活動對象：[\(詳點選考試簡章\)](#)

有意願報考電磁相容初級工程師能力鑑定之企業員工或個人  
有意開授電磁相容工程師能力鑑定課程之教師或企業內部講師

● 報名連結(可參與能力鑑定者優先錄取)：[\(點選報名\)](#)

報名截止至4/20，活動前三天發送上課通知，人數上限40人。

● 課程費用：**活動及考試費用皆免費!!**

● 主辦單位：經濟部工業局

● 執行單位：工業技術研究院、台灣電子連接產業協會

● 聯絡窗口：林珮芳小姐 /03-5910002/ [kate@teca.itri.org.tw](mailto:kate@teca.itri.org.tw)