

# 電機系自動量測實驗室

## • 教學目標

- 自動量測實驗室教學規劃主要重點為培養學生具有通訊電路製作與量測的能力。在量測的部分使用LabVIEW 為人機介面，配合相關的設備以達成對通訊電路量測的自動化。並以相關實習課程培養學生具備自動量測的技能。

## • 實驗室相關課程

- 1. 基本通訊實習：著重在類比調變電路實作與量測
- 2. 數位通訊實習：脈波調變、ASK、FSK及PSK電路實作與量測
- 3. LabVIEW系統程式設計：基礎LabVIEW程式設計與應用

## • 實驗內容

- 1. 基本通訊實習：放大器頻率響應、濾波器、振幅調變AM、AM系統、鎖相迴路PLL、FM系統
- 2. 數位通訊實習：通道模擬器—衰減、雜訊與限頻、脈波調變、基頻數位通訊、FSK系統、PSK系統
- 3. LabVIEW系統程式設計：數值、布林值與比較、結構及圖形物件、陣列、字串與檔案I/O物件、叢集、應用實例

# 自動量測實驗室空間

