

# 半導體與光電科技系

## 114 學年第 2 學期課程和授課大綱等資訊

---

課程名稱：

中文： 半導體材料檢測技術

英文： Semiconductor Material Inspection Technology

適用學制、年級、班級請填寫：

日間部四技 4 年級  碩士班      年級

學分/時數/鐘點數： 3/3/3 學生上限人數： 30

課程介紹：

**開課動機：**

教導學生認識半導體產業常用的檢測技術，並了解基本原理與應用。

**開課內容：**

各項檢測技術原理與應用介紹和討論

1. 化學分析(XPS、SIMS)
2. 結構分析(XRD、LEED、RHEED)
3. 形貌觀察(SEM、TEM、STM)
4. 磁特性研究(MOKE、SQUID)

**課程中可學習到的知識與能力：**

1. 認識產業常用的檢測技術包括原理和應用。
2. 練習上台報告與討論的技巧。

軟、硬體需求 (自行接洽實驗室場所負責人)：                     

實驗教室需求--本系 (請先徵求實驗室管理人同意)：                     

--學校 (計中須另填申請單)：                     

開課教師簽名： 周昱廷 實驗室負責人簽名 (實驗課程)：