

國立交通大學「半導體—元件/整合學程」

● 目的

為鼓勵相關領域學生學習半導體製程、加強專業技術能力，台積電與國立交通大學電機工程學系/電子研究所共同攜手規劃「元件/整合學程」，致力培育具有實作及就業競爭力之專業人才。

● 課程規劃

元件



建立次世代元件開發能力

1. 半導體元件物理
2. 固態物理導論
3. 量子力學導論
4. 半導體元件設計與模擬
5. 元件量測
6. 電路學
7. 工程數學二
8. 新型記憶體與神經型態運算

製程/整合



培養先進製程及整合技術

1. 半導體製程
2. 電子學一
3. 電子學二
4. 電磁學
5. 應用光電子學
6. 積體電路設計導論
7. 電子薄膜科技
8. 電漿工程應用
9. 微電子工程
10. 實驗設計與統計應用
11. 先進製程特論
12. 半導體實驗
13. 極紫外光微影技術

材料



判斷電路失效所需之材料分析技術

1. 同調光及電子繞射顯微術
2. 同步加速器X光吸收光譜分析應用
3. 材料分析與檢測



國立交通大學「半導體—元件/整合學程」 修業說明

● 報名方式

- 本學程採網路報名，將於每學期開學前開放報名，確切時間請見主持系所公告。
- 本學程凡交通大學各系所全時學生皆可報名，學生應修習之科目以報名當年所公布的修業規章為準。

● 修課規定

- 學生應透過學校選課系統選課，完成學程規定之必修課程，並修習至少 2 門選修課程。
- 無論大學生或研究生，修課須滿足該課程程度之學校規定及格標準。

● 學分採認

- 各校半導體學程之學分計算互通，若學生於大學/碩士/博士時期就讀不同學校，仍可延續採認。但修課科目列表以最高學歷學校之半導體學程為準。
- 學生若於非具半導體學程之他校修習相關課程，則須經主持系所審核採認學分數，詳情待確認後更新。

● 修畢證明書申請

- 請填寫「學程修畢證明申請單」，並連同歷年修課成績單以附檔方式寄給台積電 曾小姐 (Email: april_tseng@tsmc.com / Tel: 03-563-6688 #707-2933)
- 學生繳交之申請單及修課學分數經審查無誤後，將由主持系所及台積公司簽署寄發「半導體—元件/整合學程修畢證明書」。

● 學程特別方案*

- 獲學程修畢證書者：將於申請台積公司職缺時獲保證面試機會；若學程科目表現優良達B+以上並獲台積錄取，台積公司將依據聘書發放年度之薪資級距標準，提供優於非學程學生之差異化薪資。*

● 備註

- 報名後未順利達成修課規定者，僅無法獲得本學程之修畢證書，不影響學生在校任何成績或表現。

