

中原大學 x 台積電
半導體學程





Education

半導體學程

搜尋職缺

台積公司職涯

關於台積公司

登入/註冊

半導體學程

與國內多所大學合作規劃半導體學程，共同定義先進半導體人才應具備的專業知能與對應的課程藍圖，引導學生學習與準備方向，建立紮實學理基礎



請選擇學校



請選擇類別



🔍 搜尋

Serial number: 202408291906-12905731

學校

申請

類別

設備工程

最低修單科目數

15

修單門檻

至少11門科目，包含 8 門 必/必選修，以及 3 門 選修

學程負責人

學程系統相關問題：鄭惠甄
HJCHENGE@TSMC.COM學程其他問題：陳昕哲 HCCHERN@TSMC.COM、廖晨瑄
CHLIAOAM@TSMC.COM

分享



學程說明

1. 修畢半導體學程將享有以下權益：

- 獲頒修單證書：修滿學程規定科目與學分者，經主持系所審查無誤後，由台積授予「學程修單證明書」。
- 保證面試機會：獲頒「學程修單證明書」者，申請台積職缺將保證獲得面試機會。
- 學程獎勵金：台積將提供獎勵金給學程修業平均成績達80分(含)以上、碩一(含)前已註冊學程系統、於獲台積正職職缺聘書(含預聘)前已上傳學程修單證書至台積履歷系統、(取得最高學歷)畢業後直接加入台積者。

2. 半導體學程科目之必/選修、課程抵修採認規定，不代表在校課程修業規範。

3. 報名後未修畢本學程者，僅無法獲得本學程之修單證書，不影響學生在校任何成績或表現。

4. 報名半導體學程者，將有機會受邀參加學程專屬系列活動。

5. 「取得學程修單證書，保證面試」適用範圍僅限台積公司台灣廠區(TSMC Taiwan)，不適用海外子公司。

6. 台灣積體電路製造股份有限公司針對以上方案保留修改及解釋之權利。

[↓ 科目對照表](#)

Serial number: 202408291906-12905731

修畢 半導體學程，您將...

獲頒修畢證書

修滿學程規定科目與學分者，經主持系所審查無誤後，由台積授予「學程修畢證明書」。

獲得面試保證

獲頒「學程修畢證明書」者，申請台積職缺將保證獲得面試機會。

獲學程獎勵金

學程規定科目平均學業成績達80分(含)以上並獲錄取者，台積將提供學程獎勵金。

虛擬學程 兼顧三大面向

- 以學校**既有課程**組成，鼓勵學生修習半導體領域相關學能

**探索
未知領域**

半導體無所不在，
改變世界從此開始！

**實踐
學用合一**

提早掌握業界
對專業的需求與動向

**開啟
非凡職涯**

打造頂尖專業力，
跟世界一流人才共事！

學校學位取得之外，**替自己履歷加分**的機會

元件/整合學程 (最低須修畢 **11** 門科目 ; 含 **8** 門必/必選修及 **3** 門選修)

必修(3選3)

- 1 電子學(一)
- 2 半導體元件物理
- 3 半導體製程

必選修(11選5)

- 1 電路學
- 2 電子學(二)
- 3 工程數學(二)
- 4 固態物理導論
- 5 電磁學
- 6 積體電路設計導論
- 7 微電子工程
- 8 電子薄膜科技
- 9 電漿工程應用
- 10 材料分析與檢測
- 11 實驗設計與統計應用

選修(9選3)(可用 必修/必選 折抵)

- 1 量子力學導論
- 2 半導體元件設計與模擬
- 3 元件量測
- 4 半導體實驗
- 5 應用光電子學
- 6 光譜分析應用
- 7 半導體記憶體
- 8 近代物理
- 9 半導體實務 @tsmc*

製程/模組學程 (最低須修畢 **11** 門科目 ; 含 **8** 門必/必選修及 **3** 門選修)

必修(5選2)

- 1 電路學
- 2 材料分析
- 3 分析化學
- 4 流體力學
- 5 實驗設計與統計應用

必選修(12選6) (可用 必修 折抵)

- 1 固態物理導論
- 2 半導體元件
- 3 半導體元件物理
- 4 半導體製程
- 5 材料科學導論
- 6 材料熱力學(一)
- 7 物理冶金
- 8 工程數學(一)
- 9 有機化學
- 10 電漿原理與應用
- 11 高分子材料
- 12 表面物理與化學

選修(15選3)(可用 必修/必選 折抵)

- | | |
|------------|----------------|
| 1 近代物理 | 12 真空技術 |
| 2 量子力學導論 | 13 薄膜工程 |
| 3 材料力學 | 14 電子封裝技術 |
| 4 材料光學 | 15 半導體實務@tsmc* |
| 5 物理光學 | |
| 6 材料熱力學(二) | |
| 7 工程數學(二) | |
| 8 擴散學 | |
| 9 電化學原理 | |
| 10 無機化學 | |
| 11 電子材料 | |

儀器工程學程 (最低須修畢 **11** 門科目 ; 含 **8** 門必/必選修及 **3** 門選修)

必修(2選2)

- 1 半導體製程設備與技術
- 2 機器人與自動化應用

必選修(11選6)

- 1 半導體製程
- 2 電機機械與電路學
- 3 機電整合與自動化應用
- 4 感測技術基礎科學
- 5 真空與電漿技術
- 6 熱科學
- 7 機構設計與加工
- 8 化學工程
- 9 材料科學
- 10 電子學
- 11 程式語言

選修(9選3)(可用 必修/必選 折抵)

- 1 半導體元件
- 2 流體力學
- 3 量測原理
- 4 薄膜工程
- 5 無機化學
- 6 實驗設計與統計應用
- 7 智慧製造概論
- 8 電漿原理與應用
- 9 半導體實務@tsmc*

智慧製造學程 (最低須修畢 **11** 門科目 ; 含 **5** 門必/必選修及 **6** 門選修)

必修(2選2)

- 1 半導體智慧製造
- 2 人工智慧

必選修(10選3)

- 1 資料庫管理
- 2 作業研究
- 3 資料結構
- 4 程式設計與應用
- 5 生產計畫與管制
- 6 統計品質管制
- 7 統計學
- 8 實驗設計
- 9 演算法與計算機
- 10 線性代數

選修(19選6)(可用 必修/必選 折抵)

- | | |
|-----------|------------------|
| 1 機器學習 | 11 機器人簡介 |
| 2 深度學習 | 12 電腦輔助設計與製造 |
| 3 作業研究與應用 | 13 感測聯網與數據處理分析技術 |
| 4 電腦視覺 | 14 嵌入式系統 |
| 5 製造數據科學 | 15 數位訊號處理 |
| 6 資料礦掘 | 16 高科技廠房設施設計 |
| 7 最佳化概論 | 17 啟發式演算法 |
| 8 系統分析與設計 | 18 線性規劃 |
| 9 賽局理論 | 19 智慧製造實習@tsmc* |
| 10 非線性規劃 | |

(虛擬)學程 7 亮點

1

有機會參與**NTC課程**(特定學程)

2

參訪台積晶圓廠/創新館/設備商

3

受邀參加學程專屬系列活動

4

台積業師輔助講授專屬課程

1

獲頒修畢證書

2

獲得面試保證

3

獲學程獎勵金

修業期間 有機會受邀參加「學程學生」專屬系列活動



Unleash Innovation



學程交心計畫



導覽台積新人訓練中心(NTC)



參加台積新人訓練中心課程



參加台積設備博覽會



Serial number: 202408291906-12905731

請注意學程獎勵金僅適用於滿足以下四個條件者：

1. 修業平均成績達**80分(含)**以上
2. **碩一(含)前**，已註冊學程系統
3. (取得最高學歷)畢業後直接加入台積電者
4. 於**獲台積正職職缺聘書(含預聘)前**，完成認證申請，並上傳學程修畢證書至台積履歷系統

取得修畢證書後**未立即應徵**台積職缺，是否會影響權益？

不會 影響「保證面試」機會

取得「半導體學程修畢證明書」，並於投遞台積履歷時主動檢附，即具有保證面談的機會。

會 影響「學程獎勵金」資格

「學程獎勵金」僅適用於(取得最高學歷)畢業後直接加入台積電者。

- X 大學取得學程修畢證書且成績達標 → 就業 → 取得碩士學位 → 應徵台積職缺
- O 大學取得學程修畢證書且成績達標 → 服役 → 取得碩士學位 → 應徵台積職缺
- O 大學取得學程修畢證書且成績達標 → 出國取得碩士學位 → 應徵台積職缺