

# 結合學院菁華核心課程 進行尖端半導體教學

電機學院

理學院

工學院

IC 製程

元件 創新

晶片 設計

量子 物理

## 半導體工程學系固態電子組

Department of Microelectronics  
Program of Solid-State Electronics  
校系代碼：013102

甄試日期：115.5.16(六)  
甄試時間：12:30~16:50 (12:30~12:50報到)  
甄試地點：光復校區工程四館地下1樓合勤講堂  
榜示日期：115.5.29(五)  
指定項目甄試費：\$1200

指定項目內容	審查資料	項目：修課紀錄(A)、課程學習成果(B、D)、多元表現(H、J、L、M、N)、學習歷程自述(P)、其他有利審查資料(R) ※項目內容請參照本須知「拾、審查資料項目對照表」(第57頁)。 說明： 1. [其他有利審查資料]：例如參加合法非營利單位舉辦的各類科相關參賽或活動表現、英語及數理能力檢定證明等，於上傳檔案檢附證明影本以茲佐證，其說明描述限10頁文字量，如無則免。 [提醒!!]請於學習歷程自述檔案的第一頁放置本校提供之個人資料表，相關文件請至本校「各學系書面審查資料準備指引」網頁下載。
	甄試說明	1. 第一階段報名本系固態電子組、奈米科學組僅能擇一組報名。 2. 本系參加校內聯合分發，詳參「本校重要事項說明」。 固態組考生必須全程參加第二階段 115.5.16(六)「認識本系及綜合筆試」(下午場)，請於 115.5.5(二)前至本系網站( <a href="https://mee.nycu.edu.tw">https://mee.nycu.edu.tw</a> )填寫報名「二階出席表單」，若考生的二階學系衝突經同意後可調整參加上午場，未參加者不予錄取。

總成績計算 (英文\*1+數學 A\*1+自然\*1)/45\*100\*50%+審查資料\*45%+認識本系及綜合筆試\*5%

系網：<https://mee.nycu.edu.tw/> 留言版(FB 粉絲團)：<https://www.facebook.com/NYCU.MEE>

親愛的考生：

**第一志願正取錄取送 iPad + 2萬獎學金**  
(限大學申請入學及分發入學，不含學校推薦、屯蒙組及各類外加名額)

**第二學期續領2萬元獎學金**  
第一學期課程無停修且成績平均達GPA3.54 (含)或班排名前35%

**【前瞻課程】**半導體是門跨領域學科，涵蓋了電機、資訊、機械、材料、化學、物理、數學等不同領域的學問。透過基礎與跨領域學科訓練，「固態電子組」修習領域包括：量子物理、IC製程、元件開發以及晶片設計。大一大二修習核心基礎必修課程，大三起就半導體與積體電路領域修習專業課程並進行相關實驗操作，培訓實做能力。目標為培養具出眾專業素養，領袖氣質及廣闊國際視野之半導體領域人才。

半導體工程學系五大優異表現  
TOP5 in MEE

- Top1 TSMC台積電證書 - 全國之冠**  
台積電半導體證書2021年全國僅10人通過，奈米班8人
- Top2 國內外碩博升學率95% - 全校之冠**  
累計畢業生198人，其中186人考取國內外頂尖名校碩博班，升學率平均高達95%。
- Top3 出國留學 - 全校之冠**  
歷屆畢業生國內外頂尖名校碩博班留學高達 13%
- Top4 大四出國交換 - 全校之冠**  
歷屆大四出國交換高達 23%
- Top5 繼續進修博士**  
歷屆畢業生進修博士班高達16%

**TSMC PROGRAM**  
台積電半導體學程

什麼是台積電證書？  
著重各領域半導體核心課程，以最紮實的專業知識訓練，培養成為一流工程師或學術人才。

**獨霸全國！**  
大學部10人獲證書  
本班強占8人

獲證書優點：  
1. 優先至台積電實習  
2. 獲得台積電正職面試機會  
3. 錄取後有較高的起薪

奈米學士班優勢：相對於其他系所，奈米學士班的課程與台積電必修科目有極高重疊率，不需要再多花太多時間即可完成所有課程。

WHAT DO WE LEARN?

**量子物理**  
量子物理是半導體物理的基礎，探討固態中電子、空穴、激子等準粒子的行為，是理解半導體材料特性的關鍵。

**元件開發**  
從材料特性到器件設計，探討半導體器件的結構、製程與性能優化。

**晶片設計**  
探討半導體器件的電路設計、集成電路設計與系統集成。

**IC製程**  
從材料生長到器件製成，探討半導體製程的各個環節。

**WHY DO WE LEARN?**  
半導體是現代資訊科技的基礎，也是全球經濟發展的重要引擎。透過本學程的訓練，學生將獲得最先進的專業知識與實務經驗，為進入半導體產業或從事相關研究奠定堅實基礎。

### 【半導體工程學系的優勢】

- ※本系學生配置專屬導師及家族，每學期定期舉辦全系導生活動，師生關係相當密切良好。
- ※本系學生擁有專屬 24 小時開放之教學教室、學生交誼室及學生圖書室。
- ※提供機會到國內外半導體相關企業(如台積電)暑期實習。
- ※提供名校 3+2 雙聯學位 (如 UIUC 電機所雙聯)。
- ※學業成績及外語能力優異者，補助出國獎學金至國外大學進行交換學生(一學期或一學年)。
- ※甄試重要事項：

- (1)固態組考生請於 115.5.5(二)前至本系網站(<https://mee.nycu.edu.tw>)填寫報名「二階出席表單」。
- (2) 115.5.16(六)筆試入場檢驗，務必攜帶本人身份證或可證明身份之有照片健保卡、駕照或護照，以利查驗。

若有任何問題，歡迎與半導體工程學系聯繫，TEL:03-5731654、03-5731676。

**Join us, 成為全球半導體頂尖人才! NYCU 半導體工程學系歡迎您!**

結合學院菁華核心課程 進行奈米跨領域教學

電機學院

工學院

理學院

生科學院

奈米光電

奈米電子

奈米材料

奈米生科

半導體工程學系奈米科學組

Department of Microelectronics

Program of Nano-Sciences

校系代碼：013112

甄試日期：115.5.16(六)

甄試時間：08:30~12:00 (8:30~9:00報到)

甄試地點：光復校區工程四館地下1樓合勤講堂

榜示日期：115.5.29(五)

指定項目甄試費：\$1200

指定項目內容	審查資料	項目：修課紀錄(A)、課程學習成果(B、D)、多元表現(H、J、L、M、N)、學習歷程自述(P)、其他有利審查資料(R) ※項目內容請參照本須知「拾、審查資料項目對照表」(第57頁)。 說明： 1. [其他有利審查資料]：例如參加合法非營利單位舉辦的各類科相關參賽或活動表現、英語及數理能力檢定證明等，於上傳檔案檢附證明影本以茲佐證，其說明描述限10頁文字量，如無則免。 [提醒!!]請於學習歷程自述檔案的第一頁放置本校提供之個人資料表，相關文件請至本校「各學系書面審查資料準備指引」網頁下載。
	甄試說明	1. 第一階段報名本系固態電子組、奈米科學組僅能擇一組報名。 2. 本系參加校內聯合分發，詳參「本校重要事項說明」。 奈米組考生必須全程參加第二階段 115.5.16(六)「認識本系及綜合筆試」(上午場)，請於 115.5.5(二)前至本系網站( <a href="https://mee.nycu.edu.tw">https://mee.nycu.edu.tw</a> )填寫報名「二階出席表單」，若考生的二階學系衝突經同意後可調整參加下午場，未參加者不予錄取。

總成績計算 (英文\*1+數學A\*1+自然\*1)/45\*100\*50%+審查資料\*45%+認識本系及綜合筆試\*5%

系網：<https://mee.nycu.edu.tw/> 留言版(FB 粉絲團)：<https://www.facebook.com/NYCU.MEE>

親愛的考生：

**第一志願正取錄取送 iPad + 2萬獎學金**

(限大學申請入學及分發入學，不含學校推薦、屯蒙組及各類外加名額)

第二學期續領2萬元獎學金

第一學期課程無停修且成績平均達GPA3.54 (含)或班排名前35%

【前瞻課程】理工電機及生科學院跨院合作，T型學習人才的養成。「奈米科學組」以培育跨領域人才為主軸，大一大二修習核心基礎必修課程如物理、化學、電子、材料、生科、程式與數學等學科，大三起依興趣就奈米電子、奈米光電、奈米材料及奈米生科等四領域擇二為主專長，精進專業知識深度，培育學生具有跨領域雙專長為主要目標。

半導體工程學系五大優異表現 TOP5 in MEE

- Top1 TSMC台積學程證書 - 全國之冠**  
台積電半導體學程2021年全國僅10人通過，奈米狂佔8人
- Top2 國內外碩博升學率95% - 全校之冠**  
累計畢業生198人，其中186人考取國內外頂尖名校碩博班，升學率平均高達95%。
- Top3 出國留學 - 全校之冠**  
歷屆畢業生國內外頂尖名校碩博班留學高達 13%
- Top4 大四出國交換 - 全校之冠**  
歷屆大四出國交換高達 23%
- Top5 繼續進修博士**  
歷屆畢業生修讀博士班高達16%

出國深造 - 超高留學率



美國 | 哈佛大學(HARVARD) / 醫學數據科學所  
康乃爾大學(CORNELL) / 材料博班  
伊利諾大學(UIUC) / 材料雙聯/企管所  
加州聖地牙哥分校(UCSD) / 材料碩博 / 電機博  
加州洛杉磯分校(UCLA) / 電機博  
密西根大學(UM) / 電機博  
華盛頓大學(UW) / 電機博  
德國 | 慕尼黑工業大學(TUM) / 電機博  
斯圖加特大學(Uni-S) / 化學博  
英國 | 倫敦帝國理工學院(IC) / 電機博 / 材料所  
雪菲爾大學(TUOS) / 材料所  
比利時 | 魯汶大學(KU Leuven) / 電機博 / 人工智識所  
新加坡 | 新加坡國立大學(NUS) / 電機博  
加拿大 | 英屬哥倫比亞大學(UBC) / 藥劑科學所博班

與世界接軌 - 超高交換率

本校與全球一流、歷史悠久的高等理工學府締結為姊妹校。交換生可向姊妹校申請，到這些居世界排名最前端的學校就讀一學期甚至是一學年。

歷年學生交換學校：

比利時：魯汶大學、安特衛普大學	韓國：成均館大學
日本：東京大學、近畿大學	法國：波爾多大學
中國：清華大學、北京大學	荷蘭：滯特大學
美國：伊利諾大學香檳分校	瑞典：皇家理工學院、查默斯理工科技大學、瑞典林雪平大學
芬蘭：育華夫斯基拉大學	德國：慕尼黑工業大學、漢諾威大學、奧格斯堡大學
新加坡：南洋理工大學	
英國：南安普敦大學	

【半導體工程學系的優勢】

- ※本系學生配置專屬導師及家族，每學期定期舉辦全系導生活動，師生關係相當密切良好。
  - ※本系學生擁有專屬 24 小時開放之教學教室、學生交誼室及學生圖書室。
  - ※提供機會到國內外半導體相關企業(如台積電)暑期實習。
  - ※提供名校 3+2 雙聯學位 (如 UIUC 電機所雙聯)。
  - ※學業成績及外語能力優異者，補助出國獎學金至國外大學進行交換學生(一學期或一學年)。
  - ※甄試重要事項：
- (1)奈米組考生請於 115.5.5(二)前至本系網站(<https://mee.nycu.edu.tw>)填寫報名「二階出席表單」。
  - (2) 115.5.16(六)筆試入場檢驗，務必攜帶本人身份證或可證明身份之有照片健保卡、駕照或護照，以利查驗。

若有任何問題，歡迎與半導體工程學系聯繫，TEL:03-5731654、03-5731676。

**Join us, 成為全球半導體頂尖人才! NYCU 半導體工程學系歡迎您!**