

明新學校財團法人明新科技大學積體電路封測學程實施細則

111 年 00 月 00 日電子工程系課程會議訂定

111 年 00 月 00 日半導體學院課程會議通過

111 年 00 月 00 日教務會議通過

第一條 依據「明新學校財團法人明新科技大學專業學分學程實施辦法」之規定，訂定「明新學校財團法人明新科技大學積體電路封測學程實施細則」（以下簡稱本細則）。

第二條 本細則配合政府推動半導體產業的政策，成立積體電路封測學程（以下簡稱本學程），宗旨在於持續開授半導體應用技術相關課程，培育積體電路設計、半導體元件量測、測試、封裝、產品可靠性等之專業人才。

第三條 本細則適用對象為明新科技大學學生。

第四條 本學程課程規劃分為三大類別，分別為基礎課程、核心課程及應用課程，詳細課程類別項目與名稱如附件一，課程學分學時及開課單位如附件二。

第五條 學生修習本學程符合下列規定者得申請本學程證書：

一、基礎課程至少修習一門課程，~~每個類別最多認列二門課程。~~

二、核心課程至少修習二門課程，~~每個類別最多認列二門課程。~~

三、應用課程至少修習一門課程，~~每個類別最多認列二門課程。~~

四、至少修滿 18 學分。

五、至少跨系選修 3 學分。

第六條 本細則如有未盡事宜，得依本校專業學分學程實施辦法辦理。

第七條 本細則經教務會議審議通過後，陳請校長核定後發布實施，修正時亦同。

附件一 積體電路封測學程開課類別項目與名稱

課程類別	課程項目與名稱
基礎課程	一、 電子學(一)、電子學(二)、基礎電子學、應用電子學 二、 數位邏輯設計、數位系統設計、積體電路設計 三、 生產管理、品質管理、工業自動化 四、 材料科學與工程 五、 積體電路工程、電機機械、工業自動化
核心課程	一、 積體電路測試工程 二、 積體電路封裝工程 三、 品質工程、半導體製造與管理 四、 材料分析、真空技術 五、 半導體製程材料分析
應用課程	一、 半導體測試設備實務、積體電路可靠性工程 二、 半導體封裝設備實務、先進積體電路封裝技術、半導體封裝製程與設備 三、 品質管理實務應用、封裝現場工程管理實務 四、 電子特用化學品、半導體封裝材料概論 五、 智慧電網、微控制器應用與設計

附件二 積體電路封測學程課程學分學時與開課單位

課程類別	課程名稱	開課系所
基礎課程	品質管理 (3學分/4小時)	工管系
	生產管理 (3學分/3小時)	工管系
	工業自動化 (3學分/3小時)	工管系
	電子學(一) (3學分/3小時)	電子系、電機系、半導體系
	電子學(二) (3學分/3小時)	電子系、電機系、半導體系
	基礎電子學 (2學分/2小時)	半導體系
	應用電子學 (2學分/2小時)	半導體系
	積體電路設計 (3學分/3小時)	電子系
	數位系統設計 (3學分/3小時)	電子系
	數位邏輯設計 (3學分/3小時)	電機系、資工系、電子系
	材料科學與工程 (3學分/3小時)	應材系
	積體電路工程 (3學分/3小時)	電子系、半導體系
	電機機械 (3學分/3小時)	電機系
	核心課程	品質工程 (3學分/3小時)
半導體製造與管理 (3學分/3小時)		工管系
材料分析 (3學分/3小時)		應材系
真空技術 (2學分/2小時)		半導體系
積體電路測試工程 (3學分/3小時)		電子系
積體電路封裝工程 (3學分/3小時)		電子系
半導體製程材料分析 (3學分/3小時)		半導體系、應材系
應用課程	半導體封裝材料概論 (3學分/3小時)	半導體系、應材系
	先進積體電路封裝技術 (3學分/3小時)	電子系
	半導體封裝設備實務 (3學分/3小時)	電子系
	半導體測試設備實務 (3學分/3小時)	電子系
	積體電路可靠性工程 (3學分/3小時)	電子系
	智慧電網 (3學分/3小時)	電機系
	微控制器應用與設計 (3學分/3小時)	電機系
	品質管理實務應用 (3學分/3小時)	工管系
	封裝現場工程管理實務 (3學分/3小時)	工管系
	電子特用化學品 (3學分/3小時)	應材系
	半導體封裝製程與設備 (3學分/3小時)	工管系