

國立高雄科技大學

「半導體測試跨領域學分學程」規劃書

一、學分學程中文名稱

半導體測試跨領域學分學程

二、學分學程英文名稱

Semiconductor Testing Interdisciplinary Credit Program

三、規劃設置單位

電機與資訊學院

四、參與學術單位

電子工程系(建工校區)、半導體工程系、電子工程系(第一校區)、資訊工程系、電腦與通訊工程系、電機工程系，非電機與資訊學院其他科系學生亦可參與此學分學程。

五、設置宗旨

台灣 IC 封裝與測試產業，穩坐全球之冠，隨著 IoT 應用、5G 通訊技術興起，台灣 IC 封裝與測試業者持續布局高階封裝與異質整合技術，以拉大與競爭業者之差距，所以必須持續培育優質的 IC 封裝與測試人才。因此，本校電機與資訊學院規劃半導體封裝測試技術能力培養課程，以提升本院電子、電機、資工、微電子、電通、電訊系之實務技術能力，為台灣產業厚植半導體封裝測試相關技術人才。

六、實施學制

日間部大學部

七、課程規劃及修讀相關規定

- (一) 凡國立高雄科技大學(以下簡稱本校)大學部學生，皆可修讀半導體測試跨領域學程，所開設之課程，且應於每學期加退選期間內辦理之。
- (二) 招收名額以本校選課須知所規定之選修人數為限制。
- (三) 跨領域學程最低修習學分總數至少 12 學分，各學程選修科目如下表所列。
- (四) 學生修習本學程之學分依各系規定併入畢業最低總學分數內，且受每學期修習學分上限之規定。
- (五) 學生修畢滿足本學程學分規定之課程且成績及格者，得向綜合業務處申請本跨領域學分學程證書。
- (六) 本辦法未規定之事宜，悉依本校學則及相關法令之規定辦理。
- (七) 本辦法經電資學院課程委員會會議通過後，提送校課程委員會審核通過後實施，修正時亦同。

課程類別	課程名稱	永久課號	學分數/時數	開課系所
基礎課程 (任選 6 學分以上)	數位邏輯	222C00168	3/3	電子(建工)
		325C00192		半導體
	邏輯設計	227C00134	3/3	電機
	數位邏輯設計	221C00060	3/3	資工
	數位設計	122C10119	3/3	電通
		123C00026	3/3	電子(第一)
	計算機程式設計	222C00143	3/3	電子(建工)
		227C00136		電機
		221C00070		資工
	計算機程式設計(一)	122C00198	3/3	電通
	計算機程式設計(二)	122C00199	3/3	電通
	程式語言	123C00037	3/3	電子(第一)
	數位系統設計	222C00172	3/3	電子(建工)
	微算機原理	222C00133	3/3	電子(建工)
		222C10398		
	微處理機	227C00149	3/3	電機
		221C00079		資工
	微處理器應用	122C00054	3/3	電通
	微處理器原理與應用	123C10111	3/3	電子(第一)
	數位實習	222C00068	2/4	電子(建工)
	邏輯設計暨實習	227C10245	3/3	電機
	數位系統設計實習	222C00122	2/4	電子(建工)
	數位邏輯設計實習	221C10087	2/3	資工
	數位設計實習	122C00004	1/3	電通
		123C00005		電子(第一)
	微算機實習	222C00120	2/4	電子(建工)
	微處理機實習	227C00059	1/3	電機
		221C10097	2/3	資工
	微處理器實習	123C10064	1/3	電子(第一)
	虛擬圖控儀表實務	325C00094	2/4	半導體
	虛擬圖控儀表實習	325C10480	2/3	半導體
	程式語言實習	325C00061	2/4	半導體
	C程式語言設計與實習	325C00483	2/3	半導體
進階課程 (任選 3 學分以上)	電子儀表	222C10364	3/3	電子(建工)
	VLSI設計概論	222C10363	3/3	電子(建工)
	VLSI設計實務	222C10332	3/3	電子(建工)
	FPGA元件導論	222C10462	3/3	電子(建工)
	FPGA系統設計實務	222C10232	2/4	電子(建工)
		222C10426	3/3	
	數位晶片設計實作	222C10224	2/4	電子(建工)

		222C10671	3/3	
	嵌入式系統	221C10107	3/3	資工
	超大型積體電路設計	122B10062	3/3	電通
		123B10039		電子(第一)
	超大型積體電路設計實習	122B10040	2/3	電通
		123B10024	3/3	電子(第一)
	系統晶片設計實習	122B10030	2/3	電通
		123B10060	3/3	電子(第一)
	VLSI電路設計概論	123C10148	3/3	電子(第一)
	綠能積體電路設計	123C10133	3/3	電子(第一)
	系統晶片設計	123B10057	3/3	電子(第一)
	特殊應用積體電路設計	123B10079	3/3	電子(第一)
	嵌入式系統設計	123B10046	3/3	電子(第一)
	感測元件暨電路分析	325C10206	2/2	半導體
	電腦輔助微波電路設計	325C10221	3/3	半導體
	類比電路設計	325C10317	3/3	半導體
	FPGA/HDL設計實習	325C00067	2/4	半導體
	VLSI電路設計	325C10208	2/2	半導體
	VLSI電路設計實習(一)	325C10427	3/3	半導體
半導體測試專業課程 (任選3學分以上)	光電元件與半導體量測	222C10531	3/3	電子(建工)
	高速數位系統設計與模擬驗證	222C10328	3/3	電子(建工)
	VLSI測試	222C10308	3/3	電子(建工)
	單晶片實驗	325C00374	2/3	半導體
		325C10501	3/3	
	VLSI設計實習	325C00380	2/3	半導體
	VLSI電路設計實習(二)	325C10362	2/3	半導體
	感測元件應用電路實習	325C00381	2/3	半導體
		325C10363	2/3	
	光電元件量測暨封裝實務	325C00379	2/3	半導體
	光電元件量測暨封裝實習	325C10481	2/3	半導體
	半導體量測	325C10210	2/2	半導體
	半導體量測實驗	325C00029	1/2	半導體
		325C10469	2/3	

※電資學院內系所學生選讀，非原科系之課程至少要修習6學分。

學程審查	規劃設置單位核章
113 年 04 月 09 日 院級課程會議通過 113 年 05 月 08 日 校課程會議通過 113 年 06 月 05 日 教務會議通過	