

半導體學程

學程開設單位

理工學院

設置宗旨

國立嘉義大學為強化半導體專業人才之培育能力所需，提供學生多元的發展及選擇，規劃半導體專業人才之培育課程與學程構想，特別設置半導體學程。

本學程呼應國家半導體發展願景，並據以制定跨領域半導體人才培育之教育目標，研訂出有效實踐教育理想的目標規劃，並據以發展出課程規劃策略與實施原則：

1. 培育具基本理工基本素養之人才。
2. 培養具半導體技術之專才。
3. 培育具跨領域視野之人才。

修業規定

本學程修習學分應修習至少 20 學分，其中必修基礎科目至少 1 門、必修進階科目至少 3 學分；又 20 學分中至少有 9 學分必須不屬於學生主修、雙主修、輔系之必修科目，其餘必選修屬性於半導體學程規劃書中的課程地圖規範之。

申請期間

每學期開學前三週

學程連絡人

劉美娟小姐 (05)271-7706

課程規劃

本學程應修習至少 20 學分，包括「必修基礎科目」至少 1 門，「必修進階科目」至少 3 學分。

半導體學程課程地圖

分類	科目名稱	學分	開課單位
<p>必修基礎科目 (至少修一門 1~3 學分，其餘多修習的課程可當作選修課程學分)</p>	電路學	3	機械系
	電路學(I)	3	電機系
		3	電物系
	電工學	2	生機系
	電子電路學	2	資工系
		3	生機系
	電子學	3	機械系
	電子學(I)	2	生機系
		3	電機系
		3	電物系
	電子學(II)	3	電物系
		3	電機系
	電子學(III)	3	電機系
	電子學實驗(I)	1	生機系
		1	電機系
		1	電物系
	電子學實驗(II)	1	電機系
		1	電物系
	電子電路學實習	1	資工系
	邏輯設計實驗	1	電機系
電子學實驗	1	機械系	
數位系統實習	1	資工系	
電工學實習	1	生機系	
數位邏輯	3	電物系	
邏輯設計	3	電機系	
數位系統	2	資工系	
數位控制	3	機械系	
<p>必修進階科目 (至少 3 學分)</p>	半導體工業技術	3	電物系 應數系
	半導體製程技術導論	3	電物系
	半導體製程技術	3	機械系
	半導體產業實務及應用	3	機械系

分類	科目名稱	學分	開課單位
	VLSI 導論	3	電機系
	數位積體電路設計導論	3	資工系
	半導體技術與生物感測器	3	生機系
<p style="text-align: center;">選修科目 (至少 14 學分)</p>	普通物理學	3	生機系
		3	機械系
		3	水生系
		3	食科系
		3	土木系
	普通物理學實驗	1	生機系
		1	機械系
	電路學(I)	3	電物系
	電路學	3	機械系
	普通物理學(I)	3	電物系
		3	應化系
	普通物理 (I)	3	應數系
	普通物理學(II)	3	電物系
		3	應化系
	普通物理 (II)	3	應數系
	普通物理學實驗(I)	1	電物系
		1	應化系
	普通物理實驗(I)	1	應數系
	普通物理學實驗(II)	1	電物系
		1	應化系
	普通物理實驗(II)	1	應數系
	普通化學	2	農藝系
		3	園藝系
		2	木設系
		2	獸醫系
		3	生農系
		2	生機系
		3	機械系
3		食科系	
3		生資系	
3		水生系	

分類	科目名稱	學分	開課單位
		3	生化系
		3	微藥系
		3	植醫系
		2	動科系
		3	森林系
	普通化學(I)	3	電物系
		3	應化系
		2	食科系
	普通化學(II)	3	電物系
		3	應化系
	普通化學(II)	2	食科系
	普通化學實驗	1	園藝系
		1	獸醫系
		1	生農系
		1	生機系
		1	機械系
		1	食科系
		1	生資系
		1	水生系
		1	生化系
		1	植醫系
		1	森林系
	普通化學實驗(I)	1	電物系
		1	應化系
		1	食科系
	普通化學實驗(II)	1	電物系
		1	應化系
1		食科系	
有機化學(I)	3	應化系	
	2	食科系	
微積分(I)	3	應數系	
	3	電物系	

分類	科目名稱	學分	開課單位	
		3	應化系	
		3	生機系	
		3	土木系	
		3	資工系	
		3	電機系	
		3	機械系	
		3	財金系	
		3	應數系	
		3	電物系	
		3	應化系	
		3	生機系	
		3	土木系	
		3	資工系	
		3	電機系	
		3	機械系	
		3	財金系	
		基礎程式設計	2	本校各學系
		程式語言學	3	資工系
		程式設計	3	資工系
			3	應數系
		儀器自動控制	3	電物系
		半導體元件物理(I)	3	電物系
		半導體元件物理 (II)	3	電物系
		半導體元件	3	電機系
		固態電子元件導論	3	電機系
		電子系統冷卻概論	2	機械系
		固態化學	3	應化系
		微奈米分析技術	3	應化系
		應用化學研究技術	3	應化系
		分子光譜學	3	應化系
	高等物理化學(I)	3	應化系	
	線性規劃	3	應數系	
	作業研究	3	應數系	

分類	科目名稱	學分	開課單位
	品質管制	3	應數系
	生物微機電技術	2	生機系
	微奈米系統設計	3	生機系
	分析化學與生機應用概論	3	生機系

備註：本學程應修習至少 20 學分，包括「必修基礎科目」至少 1 門，「必修進階科目」至少 3 學分。