國立臺灣科技大學工程學院先進半導體製程設備學程(大學部)修讀辦法

109 年 5 月 15 日工程學院第 90 次課程會議通過
109 年 6 月 16 日第 200 次教務會議通過
110 年 11 月 15 日第 97 次院課程委員會議修正通過
111 年 5 月 6 日第 99 次院課程委員會議修正通過
111 年 8 月 30 日 111 學年度第 1 次院課程委員會議修正通過
111 年 12 月 5 日 111 學年度第 3 次院課程委員會議修正通過
112 年 8 月 14 日 112 學年度第 1 次院課程委員會議修正通過
113 年 5 月 14 日 112 學年度工程學院第 4 次課程委員會議通過
114 年 9 月 3 日 114 學年度工程學院第 1 次課程委員會議通過

一、 修讀資格:凡本校大學部學生皆可修讀本學程所開之課程。

二、 招收名額:甄選 40 人（但仍受課程之選修人數限制)。

三、 申請方式:應於本校行事曆規定期間提出申請。

四、 應修課程及學分數如附表，最低修習學分總數共 48 學分。必修之每一學程課程均須修讀，共 36 學分；選修之學程課程至少修讀四門，共 12 學分。

五、 學生應具相當多益 650 分以上之能力。

六、 學生修習本學程課程，應於每學期加退選期間內辦理之。

七、 學生修習本學程課程之學分併入各系規定之畢業最低總學分數內。

八、 學生修畢本學程應修課程且成績及格者，應於畢業前填具申請表並檢附歷年成績單影本，依規定時限提出申請，經工程學院先進半導體製程設備學程審查委員會審查通過後，由學院發給學分學程修業證明。

九、 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。

十、 本辦法經本校教務會議通過後實施，修正時亦同。

附表　先進半導體製程設備學程應修科目及學分數

種類	類別	學程課程	課程名稱	課碼	學分數	開課系所
必修	半導體製造關鍵學能	半導體製程設備與技術	半導體製程設備與技術	AC5710	3	自控所
		半導體製程 (三門任選一門)	半導體材料物理	TX4119	3	材料系
			微奈米製造技術	ME5316	3	機械系
			半導體元件之製造技術	CH4506		化工系
	先進設備技術基礎學能	電機機械與電路學 (三門任選一門)	電路學(一)	EE2201/ET2103	3	電機系/電子系
			電路學(二)	EE2202/ET2104	3	電機系/電子系
			應用電子學	ME3409	3	機械系
		機電整合與自動化應用 (十一門任選一門)	機電整合系統設計與實作	ME3222	3	機械系
			最佳控制(一)	ME5605	3	機械系
			數位控制	ME5606	3	機械系
			適應性控制理論	ME7602	3	機械系
			自動化感測與智慧資料擷取	AC5608	3	自控所
			程序控制	CH4203	3	化工系
			控制系統工程(一)	TX4515	3	材料系
			控制系統	EE3601	3	電機系
			電機控制	EE4203	3	電機系
			電動機驅動控制的基礎理論與應用	EE5219	3	電機系
			自動控制(一)	GD3604 ME3604	3	全球發展/ 機械系
		感測技術基礎科學 (六門任選一門)	光電感測技術與應用	ET5225	3	電子系
			自動化感測與智慧資料擷取	AC5608	3	自控所

種類	類別	學程課程	課程名稱	課碼	學分數	開課系所
			微感測器	EO5120	3	光電所
			微致動與感測器分析與設計	3N7464	3	三校聯盟課程
			半導體感測器與元件	EO5234	3	光電所
			智慧環境感測技術概論	ME2901	3	機械系
		真空技術	真空技術與應用	TX3305	3	材料系
		熱力學 (三門任選一門)	熱力學	ME2703	3	機械系
			熱傳學	ME3705	3	機械系
			材料熱力學(二)	TX4123	3	材料系
		機構設計與加工 (三門任選一門)	機械製造系統工程	ME6301	3	機械系
			機械系統設計與實務	ME3214	3	機械系
			機械設計	ME3211	3	機械系
		化學工程 (三門任選一門)	化學(下)	CH165B/TX165B	3	化工系/材料系
			化學(上)	CE163A/GD120A TX165A	3	工程學院/ 全球發展/ 材料系
			化學	ME1605	3	機械系
	先進設備技術進階學能	材料科學 (五門任選一門)	工程材料(二)	ME3402	3	機械系
			奈米材料導論	TX1611	3	材料系
			材料科學(二)	TX4612	3	材料系
			材料科學	CH3309		化工系
			材料力學	ME2106/TX4303	3	機械系/材料系
		電子學 (**六**門任選一門)	電子電路	EE2218	3	電機系
			電力電子應用	EE6005	3	電機系
			電力電子學	ET3010	3	電子系
			電子學(二)	ET2108	3	電子系
			工業電子學	TX4404	3	材料系
			數位電子導論	CS1011	3	資工系
		程式語言 (**六**門任選一門)	計算機程式與應用	ME2002/ CH3003/ ET3405/TX2207 CE2002	3	機械系/化工系 電子系/材料系 工程學士班
			C程式語言	ME2008	3	機械系
			物件導向程式設計	EE1008	3	電機系
			Java 程式設計	EE2301	3	電機系
			計算機演算法	ET5003	3	電子系
			物件導向程式設計	CS3005	3	資工系
選修	半導體製造關鍵學能	半導體元件 (十門任選一門)	微波元件設計	EE5915	3	電機系
			半導體物理與元件(一)	ET3307	3	電子系
			半導體原理	EN7303	3	應科所
			光電元件	ET4302	3	電子系
			光電半導體元件	ET5228	3	電子系
			電子元件特論	ET7103	3	電子系
			奈米光電元件設計	TX6405	3	材料系
			積體電路佈局原理與實習	ET4808	1 ~~3~~	電子系
			超大型積體電路設計實習	EE3410	1 ~~3~~	電機系
			半導體元件理論	EO5400	3	光電所
	先進設備技術基礎學能	電漿原理	電漿材料特論	TX5006	3	材料系
		流體力學	流體力學	ME3801	3	機械系
		智慧製造技術	工業 4.0 理論與實務	ME4910	3	機械系

種類	類別	學程課程	課程名稱	課碼	學分數	開課系所
		機器人與自動化應用	人工智慧機器人	AC5611	3	自控所
		量測原理	高等精密量測	ME5312	3	機械系
	先進設備技術進階學能	統計學 (二門任選一門)	機率與統計	ET4001	3	電子系
			統計學	3T1663/3N2106	3	台大/師大
		薄膜工程 (四門任選一門)	電鍍製程與化學鍍製程	TX6803	3	材料系
			化學氣相沈積與應用	CH5006		化工系
			大氣電漿技術	ME5429	3	機械系
			真空薄膜工程	TX6603/CH5402	3	材料系/化工系
		化學 (四門任選一門)	無機化學	CH3102	3	化工系
			奈米化學	CH4110		化工系
			固態化學	CH4101		化工系
			高等無機化學	CH5111	3	化工系

備註：

1. 欲修讀本學程，需先依教務處規定申請修讀學程時間辦理並獲通過。
   學分學程修讀申請時間：本校行事曆記載之學分學程申請期間。本學程申請修讀結果公告時間本院另訂。

2. 學分學程修業證明申請時間：本校行事曆記載之教師送繳成績截止日起（不含），15曆日內依相關規定提出申請，並須將紙本申請書及本辦法所載應提供文件送達工程學院辦公室。