

元件開發學能 (必修4門、選修2門，選修從三類學能中任選至少4門即可)

#	學程科目名稱	學程訂定 必/選修	採認課程名稱	採認課程代	學分數	開課系/所	課程程度	開課學期
1	半導體元件物理	必	半導體元件概論	3604106	3	電子工程系	大學部	上學期
			半導體元件物理	3645028	3	電子工程系進修部碩士在職專班	研究所	下學期
			矽奈米元件物理	3314191	3	材料及資源工程系	大學部	下學期
			矽奈米元件物理	7815191	3	材料科學與工程研究所	研究所	下學期
			半導體元件物理含實習	6504573	3	光電工程系	大學部	上學期
			半導體元件物理含實習	6505137	3	光電工程系	研究所	上學期
2	固態物理導論	必	固態物理導論	6503536	3	光電工程系	大學部	下學期
			固態物理(英)	6505069	3	電資學院外國學生專班	大學部	下學期
			固態物理(英)	7815142	3	材料科學與工程研究所	研究所	上學期
			固態物理	7815142	3	資源工程研究所	研究所	上學期
			固態電子元件	3313134	3	材料及資源工程系	大學部	下學期
3	電路學	必	電路學(一)	3101082	3	電機工程系	大學部	上學期
			電路學(一)(英)	3602012	3	電子工程系	大學部	上學期
			電路學(一)	6502109	3	光電工程系	大學部	上學期
			電路學(一)	5902313	3	資訊工程系	大學部	上學期
			電路學(一)	3602002	3	電資學院學士班	大學部	上學期
			電路學	4401021	3	機電學院學士班	大學部	上學期
			電路學(一)	4501802	3	能源與冷凍空調工程系	大學部	下學期
			電路學(二)	4502803	3	能源與冷凍空調工程系	大學部	上學期
			電路學(二)	3102083		電機工程系	大學部	下學期
			電路學(二)(英)	3602069	3	電子工程系	大學部	下學期
			電路學(二)	3602059	3	電資學院學士班	大學部	下學期
4	工程數學二	必	工程數學 - 2/2	3302010	3	材料及資源工程系	大學部	下學期
			工程數學(二)	3302013	3	材料及資源工程系	大學部	下學期
			工程數學(二)	3202011	3	化學工程與生物科技系	大學部	下學期
			工程數學(二)	3502022	2	分子科學與工程系	大學部	下學期
			工程數學(二)	3403053	3	土木工程系	大學部	下學期
			工程數學(二)	3102085	3	電機工程系	大學部	下學期
			工程數學(二)	3602005	3	電子工程系/電資學院學士班	大學部	下學期
			工程數學(二)	3003009	3	機械工程系	大學部	下學期
			工程數學(二)	4403009	3	車輛工程系	大學部	下學期
工程數學(二)	4502609	3	能源與冷凍空調工程系	大學部	下學期			
5	元件量測	選	量測技術及訊號處理	3003003	3	機械工程系	大學部	上學期
			射頻量測技術	3635042	3	電子工程系	研究所	上學期
6	近代物理	選	近代物理	6503002	3	光電工程系	大學部	上學期
			近代物理(英)	6505009	3	光電工程系/電資學院外國學生專班	研究所	上學期
			近代物理	3313148	3	材料及資源工程系	大學部	上學期

製程整合學能 (必修6門、選修3門，選修從三類學能中任選至少4門即可)

#	學程科目名稱	學程訂定 必/選修	採認課程名稱	採認課程代	學分數	開課系/所	課程程度	開課學期
1	半導體製程	必	半導體製程	3315133	3	材料及資源工程系	大學部	上學期
			半導體製程	3604102	3	電子工程系	大學部	下學期
			半導體材料	7815132	3	材料科學與工程研究所	研究所	下學期
			半導體製造技術	3645023	3	電子工程系	研究所	上學期
			光電半導體製造	6504568	3	光電工程系	大學部	下學期
			光電半導體製造	6505024	3	光電工程系	研究所	下學期
			半導體分子材料與製程檢測	3501021	2	分子科學與工程系	大學部	上學期
			半導體製程整合技術(英)	7305049	3	化學工程碩士班	研究所	上學期
			半導體製程整合技術(英)	7305083	2	化學工程碩士班	研究所	下學期
			積體電路製程特論(英)	7815171	3	材料科學與工程研究所	研究所	上學期
			半導體製程技術導論(英)	6505148	3	光電工程系	研究所	下學期
			半導體製程技術導論(英)	6504583	3	電資學院外國學生專班	研究所	下學期
			2	電子學一	必	電子學(一)	3102081	3
電子學(一)	3602007	3				電子工程系	大學部	上學期
電子學(一)	6502007	3				光電系	大學部	下學期
電子學(一)	3102081	3				電資學院學士班	大學部	上學期
電子學(一)	4502101	3				能源與冷凍空調工程系	大學部	上學期
應用電子學	3002052	3				機械工程系	大學部	上學期
電子學	4401023	3				車輛工程系	大學部	下學期
電子學	4401023	3				機電學院學士班	大學部	上學期
3	電子學二	必	電子學(二)	3102084	3	電機工程系	大學部	下學期
			電子學(二)	3602009	3	電子工程系	大學部	下學期
			電子學(二)	6503003	3	光電工程系	大學部	上學期
			電子學(二)	3102084	3	電資學院學士班	大學部	下學期

4	電磁學	必	電磁學	3103081	3	電機工程系	大學部	上學期
			電磁學 - 1/2	6502003	3	光電工程系	大學部	上學期
			電磁學 - 2/2	6502003	3	光電工程系	大學部	下學期
			電磁學(一)	6503303	3	電資學院學士班	大學部	上學期
			電磁學	3603063	3	電子工程系	大學部	下學期
			電磁學(二)	6503304	3	電資學院學士班	大學部	下學期
5	積體電路設計	必	超大型積體電路設計	3604055	3	電子工程系	大學部	上學期
			超大型積體電路導論	3604054	3	電子工程系	大學部	下學期
			積體電路分析與模擬	3603057	3	電子系	大學部	上學期
			類比積體電路設計	3604083	3	電子系	大學部	上學期
			高等類比積體電路設計	3105087	3	電機工程系	研究所	上學期
			電力電子積體電路設計	3604129	3	電子工程系	大學部	下學期
			電力電子積體電路設計	3645013	3	電子工程系	研究所	下學期
			混合訊號積體電路設計	3645001	3	電子工程系	研究所	下學期
6	實驗設計與統計應用	必	實驗設計(英)	3706025	3	工業工程與工程管理學系	研究所	上學期
			實驗設計	7925159	3	資源工程研究所	研究所	下學期
			實驗設計	4005028	3	機電整合碩士班	研究所	上學期
			實驗設計	4005028	3	製造科技研究所	研究所	下學期
			統計學	5702004	3/3	經營管理系	大學部	上學期
			統計學	5806041	3	創新設計碩士班	研究所	下學期
			統計學(一)	3702038	3	工業工程與管理系	大學部	上學期
			統計學(二)(英)	3702039	3	工業工程與管理系	大學部	下學期
			工程統計學	3325121	3	材料及資源工程系	大學部	下學期
			工程統計學	3402038	3	土木工程系	大學部	下學期
			統計(一)	AB02001	3	資訊與財金管理系	大學部	上學期
			統計(二)	AB02006	3	資訊與財金管理系	大學部	下學期
			統計分析與方法	5806043	3	創新設計碩士班	研究所	上學期
高等統計學(英)	3735008	3	工業工程與管理系	研究所	上學期			
7	電子薄膜科技	選	薄膜技術(英)	7815101	3	材料科學與工程研究所	研究所	下學期
			薄膜科學與工程	3314132	3	材料及資源工程系	大學部	下學期
			薄膜科學與工程	3004076	3	機械工程系	大學部	下學期
			半導體薄膜特性與製程	5305049/6	3	光電工程系	大學部	下學期
			光電子學(一)(英)	6505025	3	光電工程系	研究所	上學期
8	應用光電子學	選	光電子學(二)(英)	6503502	3	光電工程系	大學部	下學期
			光電子學(二)(英)	6505026	3	光電工程系	研究所	下學期
			半導體機台基礎	C003009/C	2	機電學院	大學部/研究所	上下學期
9	半導體實務	選	半導體設備元件基礎	C003010/C	2	機電學院	大學部/研究所	上下學期
			積體電路製程先進技術與設備	4005141	3	機電整合碩士班/製造科技研究所	研究所	上學期
			半導體尖端設備與關鍵元件	4005143	3	機電整合碩士班/製造科技研究所	研究所	下學期
			材料分析學能 (必修1門、選修2門，選修從三類學能中任選至少4門即可)					
#	學程科目名稱	學程訂定 必/選修	探認課程名稱	探認課程代	學分數	開課系/所	課程程度	開課學期
1	材料分析與檢測	必	顯微組織學	3302020	3	材料及資源工程系	大學部	下學期
			材料分析	7815189	3	材料科學與工程研究所	研究所	下學期
			半導體分子材料與製程檢測	3501021	2	分子科學與工程系	大學部	上學期
			半導體材料檢測技術及原理(英)	7305081	2	化學工程碩士班	研究所	上學期
			半導體材料檢測技術及原理(英)	(研)730502	3	化學工程碩士班	研究所	上學期
			材料科學與工程(英)	3534058	2	分子科學與工程系	大學部	上學期
			材料科學與工程特論(英)	7815153	3	材料科學與工程研究所	研究所	上學期
2	同調光及電子繞射顯微術 (電子顯微鏡)	選	電子顯微鏡學	3314113	3	材料及資源工程系	大學部	上學期
			電子顯微鏡學	7815108	3	材料科學與工程研究所	研究所	上學期
			電子顯微鏡學(英)	7915108	3	資源工程研究所	研究所	上學期
			電子顯微鏡	5605075	3	機電整合碩士班/製造科技研究所	研究所	上學期
3	儀器分析	選	儀器分析	3203003	3	化學工程與生物科技系	大學部	上學期
			儀器分析	3534063	3	分子科學與工程系	大學部	上學期
			儀器分析	3323144	3	材料及資源工程系	大學部	上學期
			儀器分析實習	3203017	3	化學工程與生物科技系	大學部	下學期
			高等儀器分析(英)	5105019	3	化學工程碩士班	研究所	上學期
			高等儀器分析(英)	5105019	3	有機高分子碩士班	研究所	下學期