

本系課程分為通識課程、專業必修課程與專業選修課程，所需修習之課程如下：

- A. 語文課程：國文、英文
 B. 核心通識課程：共分4類，知識創新類、公民素養類、歷史文化類、經典閱讀類
 C. 博雅通識課程：共分5類，科學技術與社會類、哲學與道德思考類、世界文明類、文學與藝術類、生涯發展類

科目類別	科目代碼	科目名稱	總學分	總時數	開課情形																備註	
					第一學年				第二學年				第三學年				第四學年					
					上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期			
學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數							
通識課程	語文課程	ICC1001 國文	4	4	2	2	2	2													大二英文分為聽說讀與聽寫類，各類各修一門，共4學分。	
		ICC1003 英文	8	8	2	2	2	2	2	2	2	2										
	核心通識	知識創新類		2	2	2	2															各類各修一門，需修滿8學分
		公民素養類		2	2					2	2											
		歷史文化類		2	2						2	2										
		經典閱讀類		2	2						2	2										
	博雅通識	科學與社會類		2	2			2	2													
		哲學與道德思考類		2	2					2	2											
		世界文明類		2	2									2	2							至少修3類，需修滿10學分
		文學與藝術類		2	2									2	2							
			生涯發展類		2	2									2	2						
		ICC1913	大學入門(一)	0	2	0	2															
	ICC1914	大學入門(二)	0	2			0	2														
	ICC1996	全民國防教育軍事訓練課程-國際情勢	0	2			0	2														
	ICC1998	體育	0	8	0	2	0	2	0	2	0	2										
通識課程合計			30	44	6	10	6	12	6	8	6	8	4	4	2	2	0	0	0	0		

- D. 專業必修課程：微積分、物理、電路學(一)(二)、數位邏輯設計、計算機程式實習、工程數學(一)(二)、信號與系統、電子學(一)(二)、電機機械、電子實習(一)(二)、電機機械實習、自動控制、電磁學、電力電子學、電力系統、計算機結構、電力電子實習、自動控制實習、專題研究、工程論文寫作、單晶片實習、計算機網路實習

科目類別	科目代碼	科目名稱	總學分	總時數	開課情形																備註
					第一學年				第二學年				第三學年				第四學年				
					上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		
					學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	學分	時數	
學群專業 基礎必修	1CI1001	數位邏輯設計	3	3	3	3															
	1CI1002	電路學(一)	3	3		3	3														
學群必修課程合計			6	6	3	3	3	3													
專業課程 專業必修科目	1EE1003	微積分	6	6	3	3	3	3													
	1EE1005	物理	4	4	2	2	2	2													
	1EE1059	計算機程式實習	1	3	1	3															
	1EE1043	電子學(一)	3	3			3	3													
	1EE1029	電子實習(一)	1	3			1	3													
	1EE1044	電子學(二)	3	3					3	3											
	1EE1030	電子實習(二)	1	3					1	3											
	1EE1058	電路學(二)	3	3					3	3											
	1EE1028	電機機械	3	3					3	3											
	1EE1046	工程數學(一)	3	3					3	3											
	1EE1047	工程數學(二)	3	3							3	3									
	1EE1032	電機機械實習	1	3						1	3										
	1EE1041	電力電子學	3	3						3	3										
	1EE1052	計算機結構	3	3						3	3										
	1EE1060	單晶片實習	1	3						1	3										
	1EE1061	計算機網路實習	1	3						1	3										
	1EE1035	電力系統	3	3							3	3									
	1EE1033	自動控制	3	3							3	3									
	1EE1063	信號與系統	3	3							3	3									
	1EE1053	電力電子實習	1	3							1	3									
1EE1037	專題研究	2	6							1	3	1	3								
1EE1036	自動控制實習	1	3									1	3								
1EE1034	電磁學	3	3									3	3								
1EE1049	工程論文寫作	1	1									1	1								
必修小計			57	77	6	8	9	11	13	15	12	18	11	15	6	10	0	0	0	0	

E. 專業選修：計算機概論、基礎數學、專業英文、可程式控制原理與應用、網頁程式設計、基礎儀器原理與操作、專業程式語言設計、數位電路設計、資料結構、感測與轉換、物件導向程式設計實務、電子學(三)、機電整合、工業電子檢定實務、電力電子檢定實務、電路理論、工程數學(三)、微處理機應用、圖控語言、數位訊號處理、嵌入式系統、影像處理實務、電腦輔助電路板設計、再生能源、光機電概論、通信系統概論、機率與統計、高等電子學、工程數學特論、積體電路設計、計算機網路、DSP 晶片控制實務、電機控制、軌道機電系統概論、微電腦週邊設計、嵌入系統軟體設計、電能品質、圖控語言實務、光電基礎實務、電力系統(二)、PCB 設計能力認證、機器人整合控制、電路模擬、Android 程式設計、電力系統電腦應用、微處理機系統整合、電磁波、隨機程序、管理實務、作業系統、離散數學、FPGA 信號處理實務、Linux 作業系統實務、可規劃系統晶片實務、數位影像處理、電機控制實務、捷運鐵道實務、電機專論(一)、配電與監控、分散式發電、奈米工程導論、類神經網路、雷射工程、電機設備保護、捷運列車運行模擬、嵌入系統整合應用、智慧型機器人控制、行動通訊、工程經濟、資料庫系統、PC-based 嵌入控制系統實務、模糊控制理論、電能轉換、照明設計、鐵道車輛、電機專論(二)、網路伺服器管理、嵌入作業系統、機器視覺實務、機電控制實務、電能品質、電機設備檢驗、光電工程整合實務、醫療儀器設計、捷運供電系統、產業實習、產業實務(一)、產業實務(二)