

輔仁大學 107 學年度學士班入學生一至四年級 必（選）修科目表 第1頁，共3頁

院別：理工 系別：電機工程學系 組別：

類別	模組	科目名稱	科目代碼	選別	規定學分	一年級		二年級		三年級		四年級		類別最低應修學分數	模組最低應修學分數	備註
						上	下	上	下	上	下	上	下			
校訂		導師時間	02795	必	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		全民國防教育軍事訓練	21020	必	0	0	0							0	0	
全人教育課程	核心課程	大學入門	00155	必	2	2								32	8	
		人生哲學	00007	必	4			2	2							
		專業倫理-科技倫理	08199	必	2						2					
		體育		必	0	0	0	0	0							
	基本能力課程	國文	00001	必	4	2	2							12		英文至少4學分，但入學考試或經檢定達一定標準者，得免修英文，選退修讀第二外語課程。
		外國語文		必	8	2	2	2	2							
		資訊素養		必	0											
	通識涵養課程	人文與藝術通識領域		通	4									12		「歷史與文化」納入通識涵養課程，於三領域課程中開設「歷史與文化」學群課程，學生至少於學群課程中修習2學分。
		自然與科技通識領域		通	4											
		社會科學通識領域		通	4											
系必修課程		微積分(一)	13810	必	3	3								73	56	
		微積分(二)	13811	必	3		3									
		普通物理(一)	14561	必	3	3										
		普通物理(二)	14562	必	3		3									
		計算機概論	01863	必	3	3										
		計算機概論實習	04154	必	1	1										
		計算機程式	16110	必	3		3									
		計算機程式實習	18487	必	1		1									
		工程數學－線性代數	15851	必	3		3									
		邏輯設計	02964	必	3			3								
		邏輯設計實驗	10116	必	1			1								
		電路學(一)	14564	必	3			3								
		電路學(二)	14565	必	3				3							
		工程數學－微分方程	15852	必	3			3								二選一
		工程數學－微分方程-英	23450	必				3								
		工程數學－機率學	15867	必	3				3							二選一
		訊號與系統	05973	必	3				3							
		訊號與系統-英	23452	必					3							
		電子學(一)	02532	必	3			3						6	四選二	
		電子學(二)	02533	必	3				3							
		電路實驗	02570	必	1				1							
		電磁學(一)	02572	必	3					3						
		電子實驗(一)	04695	必	1					1						
		電子實驗(二)	04696	必	1						1					
		專題實驗(一)	09274	必	1						1					
		專題實驗(二)	09275	必	1							1				
	必選A	工程數學－複變函數	18488	必	3					3						
		電子學(三)	02534	必	3					3						
		微算機概論	02384	必	3					3						
		電磁學(二)	02572	必	3						3					
		通訊系統導論	21895	必	3					3						
		通訊系統導論-英	20248	必	3					3						
		數位訊號處理	04399	必	3						3					

院別：理工 系別：電機工程學系 組別：

類別	模組	科目名稱	科目代碼	選別	規定學分	一年級		二年級		三年級		四年級		類別最低應修學分數	模組最低應修學分數	備註
						上	下	上	下	上	下	上	下			
系 必 選 課 程	必 選 B	計算機組織	01862	必	3						3			9	8選三	(通訊系統導論與通訊系統導論-英 2選1)
		資料結構	02492	必	3				3							
		控制工程	02165	必	3					3						
		電機機械	02582	必	3						3					
		數位系統設計	07157	必	3					3						
		VLSI 電路設計導論	07497	必	3						3					
	必 選 實 驗 課 程 C	通訊實驗	09153	必	1						1			2	8選二	
		數位訊號處理實驗	14636	必	1							1				
		微算機實驗	16906	必	1					1						
		計算機網路實驗	18651	必	1						1					
		控制實驗	09513	必	1						1					
		數位控制實驗	10287	必	1							1				
		數位積體電路設計實習	09504	必	1							1				
		可程式系統晶片設計實習	13510	必	1						1					
選 修	本 系 專 業 選 修	電機電子概論	05341	選	1	1								23	23	須 修滿本系專業選修課程18學分,其他選修5學分
		電機電子實作(一)	30264	選	1	1										
		電機電子實作(二)	30264	選	1		1									
		離散數學	02933	選	3		3									
		硬體描述語言	12759	選	3			3								
		無線行動通訊科技概論	11678	選	2				2							
		電子科技講座	04397	選	1					1						
		生物醫學工程導論-英	30056	選	3					3						
		組合語言	02229	選	3			3								
		資料結構	02492	選	3					3						
		計算機網路概論	11073	選	3					3						
		半導體概論	01292	選	3						3					
		作業系統	01558	選	3						3					
		通訊系統模擬	10117	選	3						3					
		數值分析	02739	選	3						3					
		產業實習	13859	選	2							2				
		雷達系統設計	10499	選	3							3				
		醫用電子學	16832	選	3							3				
		數位通訊	02738	選	3							3				
		線性系統理論	08687	選	3							3				
		數位VLSI 設計	08692	選	3							3				
		特殊應用積體電路設計	11072	選	3							3				
		VLSI數位訊號處理架構設計	11402	選	3							3				
		數位晶片設計概論	14157	選	3							3				
		能源系統暨電力電子轉換器	16904	選	3							3				
		無線通訊系統概論	22556	選	3							3				
		智慧型鋰電池管理系統	24589	選	3							3				
		行動寬頻網路	30266	選	3							3				
		MIMO通訊系統與實習	30267	選	3							3				
		雲端計算原理和系統	18875	選	3							3				
		通訊元件與量測	21367	選	3							3				
		醫學影像系統-英	21598	選	3							3				
		智慧型鋰電池管理系統	24589	選	3							3				
		機率與隨機過程	11779	選	3							3				

院別：理工 系別：電機工程學系 組別：

類別	模組	科目名稱	科目代碼	選別	規定學分	一年級		二年級		三年級		四年級		類別最低應修學分數	模組最低應修學分數	備註
						上	下	上	下	上	下	上	下			
課程	本系專業選修	密碼演算硬體設計	16284	選	3							3				須修滿本系專業選修課程18學分,其他選修5學分
		智慧型控制	18974	選	3							3				
		生醫電子裝置臨床應用	19736	選	3							3				
		電力電子積體電路設計	21336	選	3							3				
		計算機算術設計	11908	選	3							3				
		電磁相容系統設計	11782	選	3							3				
		電機工程產業實習	30982	選	9								9			
		數位控制	02737	選	3								3			
		電力電子學	03486	選	3								3			
		高等電力電子學	09098	選	3								3			
		演算法	04619	選	3								3			
		數位影像處理	05818	選	3								3			
		排隊理論	09096	選	3								3			
		電腦視覺	09506	選	3								3			
		類神經網路	07736	選	3								3			
		高等計算機結構	08685	選	3								3			
		低功率IC設計	09155	選	3								3			
		機器學習	13027	選	3								3			
		影像分析	15560	選	3								3			
		正交分頻多工系統	16453	選	3								3			
		類比積體電路設計	16905	選	3								3			
		資料轉換器設計	16107	選	3								3			
		消費性電子資訊產品設計	17448	選	3								3			
		電源與電池管理系統導論	19734	選	3								3			
		適應性濾波器設計-英	19810	選	3								3			
		射頻積體電路之系統晶片設計	22517	選	3								3			
		無線通訊系統概論	22556	選	3								3			
		奈米積體電路設計	20246	選	3								3			
		圖型識別-英	22911	選	3								3			
		生醫積體電路設計特論	24590	選	3								3			
		電磁相容與電磁干擾	10497	選	3								3			
全人教育課程學分數A	32	系必修必選學分數B	必修	56	73	選修學分數C		23		畢業學分數A+B+C		128				
			必選	17												

備註 1.畢業學分數 128 須含全英語專業課程 4 學分

系主任：

院長：

課務組：

教務長：

# 輔仁大學 107 學年度 電機工程學系 輔系 必（選）修科目表

院別：理工系（所）別：電機工程學系 組別：

第 1 頁共 1 頁

中 文 科 目 名 稱 英 文 科 目 名 稱	選別	規定 學分	一年級		二年級		三年級		四年級		
			上	下	上	下	上	下	上	下	
中：計算機程式 英：Computer Programming	必	3		3							自 107 學年度起 申請學生適用
中：電路學(一) 英：Circuit Theory(I)	必	3			3						自 107 學年度起 申請學生適用
中：電路學(二) 英：Circuit Theory(II)	必	3				3					自 107 學年度起 申請學生適用
中：電子學(一) 英：Electronics (I)	必	3			3						自 107 學年度起 申請學生適用
中：電子學(二) 英：Electronics (II)	必	3				3					自 107 學年度起 申請學生適用
中：訊號與系統 英：Signals & Systems	必	3				3					自 107 學年度起 申請學生適用
中：訊號與系統-英 英：Signals & Systems - Course in English						3					自 107 學年度起 申請學生適用
中：電磁學(一) 英：Electromagnetism (I)	必	3					3				自 107 學年度起 申請學生適用
中： 英：											自 ____學年度起 申請學生適用
中： 英：											自 ____學年度起 申請學生適用
中： 英：											自 ____學年度起 申請學生適用
中： 英：											自 ____學年度起 申請學生適用
中： 英：											自 ____學年度起 申請學生適用
合 計		21									

備註說明：

一、輔系總學分數 21 學分

二、「訊號與系統」與「訊號與系統-英」二擇一。

系所主管簽章：

院長簽章：

課務組：

教務長：