電子工程系電子組　四技　115 學年度入學課程結構規劃表

課程類別				一年級						二年級						三年級						四年級					
				第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
校共同必修課程			應修學分數 12 學分	中文閱讀與表達(一)	2	2	中文閱讀與表達(二)	2	2																		
				實用英文(一)	2	2	實用英文(二)	2	2	實用英文(三)	2	2	實用英文(四)	2	2												
				體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2												
通識課程	校訂通識	基礎探索入門	應修學分數至少 2 學分	校訂通識/2/2 校訂(一)藝術美感探索、校訂(二)運算與程式設計、校訂(三)生命與倫理、校訂(四)走讀高雄、校訂(五)海洋科技與永續、校訂(六)創意與創新																							
	博雅通識	人文與創意美感	應修學分數 14 學分（至少任選 3 課群）	博雅通識/學分數/時數																						
		科技與數位知能		博雅通識/學分數/時數																						
		社會與身心關懷		博雅通識/學分數/時數																						
		歷史與多元思維		博雅通識/學分數/時數																						
		全球與永續議題		博雅通識/學分數/時數																						
		通識微學分		通識微學分(一)1、通識微學分(二)1、通識微學分(三)1、通識微學分(四)1、通識微學分(五)1、通識微學分(六)1、通識微學分(七)1、通識微學分(八)1、通識微學分(九)1、通識微學分(十)1、自主微學分(一)1、自主微學分(二)1、自主微學分(三)1、自主微學分(四)1、自主微學分(五)1																			
學院共同課程（由學院開課）	必修		應修課程數/應修學分數	課程名稱/學分數/時數																						
	選修		應修課程數/應修學分數	工程實作實習/3/3 物理實驗與演示/1/3																						
學院跨領域課程（由學院開課）	選修		應修課程數/應修學分數	光：訊號與能源/3/3 機器人程式編程與演算法概念/2/2 虛擬實境互動實務/1/3 3D 列印實務/1/3 智慧科技應用專論/3/3 車用電子應用及實務/3/3 機光電半導體封測/3/3 半導體設備真空系統實務/3/3 半導體製程設備實務培訓/3/3 半導體設備基礎技能實務/3/3																						

國立高雄科技大學
電機與資訊學院
電子工程系(建工校區)
N K U S T

課程類別				一年級						二年級						三年級						四年級					
				第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
				半導體設備元件儀控系統實務/3/3 數位治理與轉型/3/3																							
系專業課程	必修	系共同專業科目	應修學分數41學分	數位邏輯	3	3	電子學(一)	3	3	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	實務專題(一)	2	2	實務專題(二)	2	2	實務專題(三)	2	2			
				數位實習	2	4	電路學(一)	3	3																		
				微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3																		
				物理(一)	3	3	物理(二)	3	3																		
				計算機概論	3	3	計算機程式設計	3	3																		
		電子組專業科目	應修學分數21學分				電子實習(一)	2	4	電子學(二)	3	3	電子學(三)	3	3												
										電子實習(二)	2	4	電磁學	3	3												
										電路學(二)	3	3	電子實習(三)	2	4												
													近代物理	3	3												
	選修	系共同專業科目	應修學分數至少19學分	物理實驗(一)/1/3 程式語言實習(一)1/2			物理實驗(二)/1/3 程式語言實習(二)1/2			線性代數/3/3						工程機率/3/3			數值分析/3/3			工程英文(一)/3/3 專案實習/2/2 學期實習(一)/10/10 暑期實習/2/-			工程英文(二)/3/3 英文科技論文寫作/2/2 學期實習(二)/10/10 專案實習/2/2		
		電子組專業科目		國際學生指引(一)/1/1 專業領域發展探索/1/1			國際學生指引(二)/1/1			電子儀表/3/3 數位系統設計實習/2/4 印刷電路板導論/3/3 微處理機原理與應用概論/3/3 演算法與資料結構導論/3/3			光學導論/3/3 電子材料/3/3 FPGA 系統設計實務/3/3 感測器實務/3/3 生理訊號量測實務/3/3 計算機組織與設計/3/3 積體電路佈局設計與驗證/3/3			光電材料/3/3 電磁波/3/3 半導體物理/3/3 類比積體電路設計實務/3/3 數位晶片設計實作/3/3 VLSI 設計概論/3/3 生產力 4.0 概論/3/3 非同步互動式網頁程式設計/3/3 生物醫學工程導論/3/3 生醫輔具 3D 列印實作/3/3 數位設計概論/3/3 生成式 AI 的理論與產業應用/3/3			類比積體電路設計/3/3 半導體元件/3/3 光電元件電路實務/3/3 VLSI 設計實務/3/3 模組研磨檢測實務/3/3 微感測器與感測電路設計/3/3 數位系統設計/3/3 生醫電子儀表與量測/3/3 離散時間信號處理導論/3/3 半導體製程實務/3/3			半導體製程/3/3 平面顯示器/3/3 電子電路設計/3/3 類比濾波器設計/3/3 光電元件與半導體量測/3/3 封裝模組設計/3/3 嵌入式系統開發實作/3/3 系統級封裝之雛型基材電路佈局設計/3/3 高速數位系統設計與模擬驗證/3/3 英語閱讀與寫作/2/2 光電元件/3/3			太陽能元件/3/3 微機電與介面電路/3/3 雷射工程/3/3 VLSI 測試/3/3 半導體元件實務/3/3 無線感測網路實務/3/3 高速電路板設計/3/3 薄膜技術/3/3 材料科學與應用(二)/3/3 佈局驗證命令檔與 TCL 設計實務/3/3 智慧健康照護/3/3		

國立高雄科技大學
電機與資訊學院
電子工程系(建工校區)
NKUST

電子工程系電信與系統組　四技　115 學年度入學課程結構規劃表

課程類別				一年級				二年級				三年級				四年級			
				第一學期			第二學期	第一學期			第二學期	第一學期			第二學期	第一學期			第二學期
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
校共同必修課程			應修學分數 12 學分	中文閱讀與表達(一)	2	2	中文閱讀與表達(二)	2	2															
				實用英文(一)	2	2	實用英文(二)	2	2	實用英文(三)	2	2	實用英文(四)	2	2									
				體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2									
通識課程	校訂通識	基礎探索入門	應修學分數至少 2 學分	校訂通識/2/2 校訂(一)藝術美感探索、校訂(二)運算與程式設計、校訂(三)生命與倫理、校訂(四)走讀高雄、校訂(五)海洋科技與永續、校訂(六)創意與創新																				
	博雅通識	人文與創意美感	應修學分數 14 學分（至少任選 3 課群）	博雅通識/學分數/時數																				
		科技與數位知能		博雅通識/學分數/時數																				
		社會與身心關懷		博雅通識/學分數/時數																				
		歷史與多元思維		博雅通識/學分數/時數																				
		全球與永續議題		博雅通識/學分數/時數																				
		通識微學分		通識微學分(一)1、通識微學分(二)1、通識微學分(三)1、通識微學分(四)1、通識微學分(五)1、通識微學分(六)1、通識微學分(七)1、通識微學分(八)1、通識微學分(九)1、通識微學分(十)1、自主微學分(一)1、自主微學分(二)1、自主微學分(三)1、自主微學分(四)1、自主微學分(五)1																	
學院共同課程（由學院開課）	必修		應修課程數/應修學分數	課程名稱/學分數/時數																				
	選修		應修課程數/應修學分數	工程實作實習/3/3 物理實驗與演示/1/3																				
學院跨領域課程（由學院開課）	選修		應修課程數/應修學分數	光：訊號與能源/3/3 機器人程式編程與演算法概念/2/2 虛擬實境互動實務/1/3 3D 列印實務/1/3 智慧科技應用專論/3/3 車用電子應用及實務/3/3 機光電半導體封測/3/3 半導體設備真空系統實務/3/3 半導體製程設備實務培訓/3/3 半導體設備基礎技能實務/3/3																	

國立高雄科技大學
電機與資訊學院
電子工程系(建工校區)
NKUST

課程類別	一年級						二年級						三年級						四年級					
	第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
																			材料科學與應用(一)/3/3 電力電子積體電路設計/3/3					

備註：

一、畢業總學分數為 128 學分。

二、必修 62 學分，選修 38 學分。(不含校共同必修課程及通識課程的學分數) (如有教學分組，應於系所訂定條件一欄詳列各組別之畢業應修學分數)

三、校共同必修課程及通識課程 28 學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要點」。

四、須修滿英(外)語 8 學分，本國籍學生英語畢業門檻為本校「語言教學實施要點」所採認之公開英檢 CEFR B1 以上或通過校內英檢；各系自訂英語畢業門檻高於校訂者，另依該系規定。未通過英語畢業門檻之補救相關規定請參閱「語言教學實施要點」。多益成績達 550 分(或等同 CEFR B1 等級)以上者得免修大一英語(4 學分)；多益成績達 785 分(或等同 CEFR B2 等級)以上者得免修大一、大二英語(8 學分)，但須選修主題式英語或其他外語課程補足語言畢業學分數。其他外語課程請參閱外語教育中心課程結構規劃表。

五、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。

六、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分、擋修規定、各教學分組之畢業應修學分數及其他）：

(一)電子組學程選修科目，電子組學生至少必須選修 19 學分。

(二)系專業選修科目至少 38 學分（非本系開設之專業選修課程至多可承認 12 學分）。

(三)本組教師依據系所發展需求所增開之選修課程，且依規定呈報課程開課異動對照表者，亦得列入本組選修科目。

(四)若修習學期實習（一），可免修實務專題（三）。

(五)海外中五學制生畢業要求需額外增加專業選修 12 學分。

(六)大學部一至三年級重(補)修專業課程，限本校電機與資訊學院各系開設課程始得申請抵免。

(七)選修班週會時段的課程，不予認列為畢業學分。

國立高雄科技大學
電機與資訊學院
電子工程系(建工校區)
NKUST

課程類別				一年級						二年級						三年級						四年級					
				第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
				半導體設備元件儀控系統實務/3/3 數位治理與轉型/3/3																							
系專業課程	必修	系共同專業科目	應修學分數 41 學分	數位邏輯	3	3	電子學(一)	3	3	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	實務專題(一)	2	2	實務專題(二)	2	2	實務專題(三)	2	2			
				數位實習	2	4	電路學(一)	3	3																		
				微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3																		
				物理(一)	3	3	物理(二)	3	3																		
				計算機概論	3	3	計算機程式設計	3	3																		
		電信與系統組專業科目	應修學分數 21 學分				電子實習(一)	2	4	電子學(二)	3	3	電子學(三)	3	3	通訊導論	3	3									
										電子實習(二)	2	4	電磁學	3	3												
										電路學(二)	3	3	電子實習(三)	2	4												
	選修	系共同專業科目	應修學分數 至少 19 學分	物理實驗(一)/1/3 程式語言實習(一)/1/2			物理實驗(二)/1/3 程式語言實習(二)/1/2						線性代數/3/3			工程機率/3/3			數值分析/3/3			工程英文(一)/3/3 專案實習/2/2 學期實習(一)/10/10 暑期實習/2/-			工程英文(二)/3/3 英文科技論文寫作/2/2 學期實習(二)/10/10 專案實習/2/2		
		電信與系統組業科目		國立高雄科技大學 電機與資訊學院 電子工程系(建工校區) NKUST						微算機原理/3/3 印刷電路板導論/3/3 FPGA 元件導論/3/3 醫學工程概論/3/3			信號與系統/3/3 FPGA 系統設計實務/3/3 照護服務系統應用/3/3 人工智慧導論/3/3			電磁波/3/3 工程軟體實務應用/3/3 微帶被動元件/3/3 生醫信號實習/3/4 數位晶片設計實作/3/3 VLSI 設計概論/3/3 物聯網安全/3/3 生產力 4.0 概論/3/3 通訊系統與資料科學/3/3 深度學習導論/3/3 影像處理實務/3/3			自動控制/3/3 數位影像處理/3/3 天線工程概論/3/3 數位訊號處理導論/3/3 通訊系統/3/3 手機平台實務/3/3 VLSI 設計實務/3/3 無線感測網路系統/3/3 物聯網核心技術/3/3 資訊安全導論/3/3 電腦通訊網路/3/3			無線通訊概論/3/3 光纖通訊導論/3/3 嵌入式系統開發實作/3/3 數位通訊概論/3/3 衛星通訊概論/3/3 物聯網應用/3/3 軟體定義網路概論/3/3			近代通訊概論/3/3 數位濾波器/3/3 無線感測網路實務/3/3 高速電路板設計/3/3 FPGA 應用設計/3/3		

備註：

一、畢業總學分數為 128 學分。

二、必修 62 學分，選修 38 學分。(不含校共同必修課程及通識課程的學分數) (如有教學分組，應於系所訂定條件一欄詳列各組別之畢業應修學分數)

三、校共同必修課程及通識課程 28 學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要點」。

四、須修滿英(外)語 8 學分，本國籍學生英語畢業門檻為本校「語言教學實施要點」所採認之公開英檢 CEFR B1 以上或通過校內英檢；各系自訂英語畢業門檻高於校訂者，另依該系規定。未通過英語畢業門檻之補救相關規定請參閱「語言教學實施要點」。多益成績達 550 分(或等同 CEFR B1 等級)以上者得免修大一英語(4 學分)；多益成績達 785 分(或等同 CEFR B2 等級)以上者得免修大一、大二英語(8 學分)，但須選修主題式英語或其他外語課程補足語言畢業學分數。其他外語課程請參閱外語教育中心課程結構規劃表。

五、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。

六、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分、擋修規定、各教學分組之畢業應修學分數及其他）：

(一)電信與系統組學程選修科目，電信與系統組學生至少必須選修 19 學分。

(二)系專業選修科目至少 38 學分（非本系開設之專業選修課程至多可承認 12 學分）

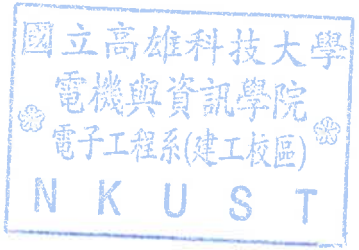
(三)本組教師依據系所發展需求所增開之選修課程，且依規定呈報課程開課異動對照表者，亦得列入本組選修科目。

(四)若修習學期實習（一），可免修實務專題（三）。

(五)海外中五學制生畢業要求需額外增加專業選修 12 學分。

(六)大學部一至三年級重(補)修專業課程，限本校電機與資訊學院各系開設課程始得申請抵免。

(七)選修班週會時段的課程，不予認列為畢業學分。



電子工程系資訊與數位IC設計組　四技　115學年度入學課程結構規劃表

課程類別				一年級						二年級						三年級						四年級					
				第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
校共同必修課程			應修學分數12學分	中文閱讀與表達(一)	2	2	中文閱讀與表達(二)	2	2																	
				實用英文(一)	2	2	實用英文(二)	2	2	實用英文(三)	2	2	實用英文(四)	2	2											
				體育(一)	0	2	體育(二)	0	2	體育(三)	0	2	體育(四)	0	2											
通識課程	校訂通識	基礎探索入門	應修學分數至少2學分	校訂通識/2/2 校訂(一)藝術美感探索、校訂(二)運算與程式設計、校訂(三)生命與倫理、校訂(四)走讀高雄、校訂(五)海洋科技與永續、校訂(六)創意與創新																							
	博雅通識	人文與創意美感	應修學分數14學分（至少任選3課群）	博雅通識/學分數/時數																							
		科技與數位知能		博雅通識/學分數/時數																							
		社會與身心關懷		博雅通識/學分數/時數																							
		歷史與多元思維		博雅通識/學分數/時數																							
		全球與永續議題		博雅通識/學分數/時數																							
		通識微學分		通識微學分(一)1、通識微學分(二)1、通識微學分(三)1、通識微學分(四)1、通識微學分(五)1、通識微學分(六)1、通識微學分(七)1、通識微學分(八)1、通識微學分(九)1、通識微學分(十)1、自主微學分(一)1、自主微學分(二)1、自主微學分(三)1、自主微學分(四)1、自主微學分(五)1																			
學院共同課程（由學院開課）	必修		應修課程數/應修學分數	課程名稱/學分數/時數																							
	選修		應修課程數/應修學分數	工程實作實習/3/3 物理實驗與演示/1/3																							
學院跨領域課程（由學院開課）	選修		應修課程數/應修學分數	光：訊號與能源/3/3 機器人程式編程與演算法概念/2/2 虛擬實境互動實務/1/3 3D列印實務/1/3 智慧科技應用專論/3/3 車用電子應用及實務/3/3 機光電半導體封測/3/3 半導體設備真空系統實務/3/3 半導體製程設備實務培訓/3/3 半導體設備基礎技能實務/3/3																						

國立高雄科技大學
電機與資訊學院
電子工程系(建工校區)
NKUST

課程類別			一年級						二年級						三年級						四年級					
			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
			課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
			半導體設備元件儀控系統實務/3/3 數位治理與轉型/3/3																							
系專業課程	必修	系共同專業科目	應修學分數41學分																							
			數位邏輯	3	3	電子學(一)	3	3	工程數學(一)	3	3	工程數學(二)	3	3	實務專題(一)	2	2	實務專題(二)	2	2	實務專題(三)	2	2			
			數位實習	2	4	電路學(一)	3	3																		
			微積分(一)	3	3	微積分(二)	3	3																		
			物理(一)	3	3	物理(二)	3	3																		
			計算機概論	3	3	計算機程式設計	3	3																		
		資訊與數位IC設計組專業科目	應修學分數22分																							
						數位系統設計	3	3	微算機原理	3	3	資料結構	3	3	計算機結構	3	3	作業系統	3	3						
									微算機實習	2	4															
									數位系統設計實習	2	4															
									物件導向程式設計	3	3															
	選修	系共同專業科目	應修學分數至少19學分																							
			物理實驗(一)/1/3 程式語言實習(一)/1/2			物理實驗(二)/1/3 程式語言實習(二)/1/2						線性代數/3/3			工程機率/3/3			數值分析/3/3			工程英文(一)/3/3 專案實習/2/2 學期實習(一)/10/10 暑期實習/2/-			工程英文(二)/3/3 英文科技論文寫作/2/2 學期實習(二)/10/10 專案實習/2/2		
		資訊與數位IC設計組專業科目							FPGA 元件導論/3/3			視窗程式設計/3/3 FPGA 系統設計實務/3/3 計算機網路/3/3			行動平台開發實作/3/3 影像處理實務/3/3 數位晶片設計實作/3/3 離散數學/3/3 VLSI 設計概論/3/3 生產力 4.0 概論/3/3 智慧生活實務/3/3			進階行動平台開發實作/3/3 軟硬體共同設計與驗證/3/3 數位訊號處理導論/3/3 創新與創業/3/3 電腦視覺實務/3/3 資料壓縮/3/3 大數據實務與應用/3/3 人工智慧導論/3/3 大數據導論/3/3			嵌入式系統開發實作/3/3 演算法/3/3 機器人導論/3/3 軟體工程/3/3 電子元件設計/3/3 生產自動化/3/3 深度學習實作與應用/3/3			電子商務/3/3 多媒體系統/3/3 FPGA 應用設計/3/3 處理器設計與實作/3/3 生成式人工智慧/3/3		

國立高雄科技大學
電機與資訊學院
電子工程系(建工校區)
NKUST

備註：

一、畢業總學分數為 128 學分。
二、必修 63 學分，選修 37 學分。(不含校共同必修課程及通識課程的學分數) (如有教學分組，應於系所訂定條件一欄詳列各組別之畢業應修學分數)
三、校共同必修課程及通識課程 28 學分；相關規定依據本校「共同教育課程實施辦法」、「共同教育課程結構規劃表」及「語言教學實施要點」。
四、須修滿英(外)語 8 學分，本國籍學生英語畢業門檻為本校「語言教學實施要點」所採認之公開英檢 CEFR B1 以上或通過校內英檢；各系自訂英語畢業門檻高於校訂者，另依該系規定。未通過英語畢業門檻之補救相關規定請參閱「語言教學實施要點」。多益成績達 550 分(或等同 CEFR B1 等級)以上者得免修大一英語(4 學分)；多益成績達 785 分(或等同 CEFR B2 等級)以上者得免修大一、大二英語(8 學分)，但須選修主題式英語或其他外語課程補足語言畢業學分數。其他外語課程請參閱外語教育中心課程結構規劃表。
五、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。
六、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分、擋修規定、各教學分組之畢業應修學分數及其他）：
(一)資訊與數位 IC 設計組學程選修科目，資訊與數位 IC 設計組學生至少必須選修 19 學分。
(二)系專業選修科目至少 37 學分（非本系開設之專業選修課程至多可承認 12 學分）
(三)本組教師依據系所發展需求所增開之選修課程，且依規定呈報課程開課異動對照表者，亦得列入本組選修科目。
(四)若修習學期實習（一），可免修實務專題（三）。
(五)海外中五學制生畢業要求需額外增加專業選修 12 學分。
(六)大學部一至三年級重(補)修專業課程，限本校電機與資訊學院各系開設課程始得申請抵免。
(七)選修班週會時段的課程，不予認列為畢業學分。

國立高雄科技大學
電機與資訊學院
電子工程系(建工校區)
NKUST