

國立勤益科技大學日間部四年制 105 學年度電子工程系(綠能晶片與系統應用組)學分計畫表

105 年 5 月 17 日院課程委員會會議審議通過
 105.6.2.校課程委員會及 105.6.16.擴大教務會議審議通過
 105 年 6 月 20 日系課程委員會會議審議通過
 105.12.13 院課程委員會審議通過
 105.12.27.校課程委員會及 106.1.12.擴大教務會議審議通過
 107.12.13.校課程委員會及 108.1.10.教務會議審議修訂通過

	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年													
	科 目			上學期			下學期			科 目			上學期			下學期			科 目			上學期			下學期							
				學分	正課	實習	學分	正課	實習				學分	正課	實習	學分	正課	實習				學分	正課	實習	學分	正課	實習	學分	正課	實習		
必修	共 同 科 目 (3 0 學 分)																															
	國 文 (一)	3	3				博 雅 通 識 課 程	2	2				博 雅 通 識 課 程	2	2																	
	大 一 英 文 (一)	2	2				博 雅 通 識 課 程			2	2		博 雅 通 識 課 程	2	2																	
	英 文 聽 講 (一)	1	1				憲 法 與 國 家 發 展	2	2				博 雅 通 識 課 程				2	2														
	歷 史 與 文 化 (一)	2	2				體 育 (三)	0	2																							
	藝 術 鑑 賞	1	1				體 育 (四)				0	2																				
	全 民 國 防 教 育 軍 事 訓 練 (一)	0	2																													
	體 育 (一)	0	2																													
	勞 作 與 社 會 服 務 教 育 (一)	0	0	1																												
	國 文 (二)				3	3																										
	大 一 英 文 (二)				2	2																										
	英 文 聽 講 (二)				1	1																										
	歷 史 與 文 化 (二)				2	2																										
	音 樂 鑑 賞				1	1																										
	全 民 國 防 教 育 軍 事 訓 練 (二)				0	2																										
	體 育 (二)				0	2																										
	勞 作 與 社 會 服 務 教 育 (二)				0	0	1																									
	小 計		9	13	1	9	13	1	小 計		4	6	0	2	4	0	小 計		4	4	0	2	2	0	小 計		0	0	0	0	0	0
	基 礎 科 目 (1 8 學 分)																															
	微 積 分 (一)	3	3					工 程 數 學 (一)	3	3																						
	微 積 分 (二)				3	3		工 程 數 學 (二)				3	3																			
	物 理 (一)	3	3																													
	物 理 (二)				3	3																										
	小 計		6	6	0	6	6	0	小 計		3	3	0	3	3	0	小 計		0	0	0	0	0	0	小 計		0	0	0	0	0	0
	專 業 科 目 (3 5 學 分) 【 合 共 「 多 元 實 習 」 0 學 分 (3 2 0 小 時) 】																															
	邏 輯 設 計 實 務	2	1	3				電 子 學 (一)	3	3				實 務 專 題 (一)	2		6															
計 算 機 程 式 實 習				2	1	3	電 子 學 (二)				3	3	實 務 專 題 (二)				2		6													
							電 路 學 (一)	3	3				數 位 電 路 與 系 統	3	3																	
							電 路 學 (二)				3	3	電 能 轉 換 電 路 設 計				3	3														
							電 子 實 習 (一)	2	1	3																						
							電 子 實 習 (二)				2	1	3																			
							微 處 理 機 實 習	2	1	3																						
							信 號 與 系 統				3	3																				
小 計		2	1	3	2	1	3			10	8	6	11	10	3		5	3	6	5	3	6										
備 註	一、學生於畢業前須修習專業必修科目中之「多元實習」0學分(320小時)。 二、修習【校外實習專業選修】課程及格者，且實習時數至少320小時以上，得免修「多元實習」課程，(惟畢業總學分數及畢業條件仍應符合規定，方符合畢業資格)。																															
共同選修							全 民 國 防 教 育 軍 事 訓 練 (三)	1	2	0			體 育 選 修	1	2		1	2		體 育 選 修	1	2		1	2							
							全 民 國 防 教 育 軍 事 訓 練 (四)				1	2	0	全 民 國 防 教 育 軍 事 訓 練 (五)	1	2	0															
必修科目學分/時數		18	21	4	18	21	4			17	17	6	16	17	3		9	7	6	7	5	6										

國立勤益科技大學日間部四年制 105 學年度電子工程系(綠能晶片與系統應用組)學分計畫表

	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年														
	科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			科 目		上學期			下學期			
			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習			學分	正課	實習	學分	正課	實習	
晶片與系統應用 （選修）學程名稱：綠能									※VLSI概論	3	3						積體電路製程	3	3						電磁相容之標準與測試	3	3						
									半導體物理導論	3	3						電磁相容原理	3	3						※電力電子積體電路設計	3	3						
									FPGA系統設計	3	3						※類比積體電路設計	3	3						射頻積體電路導論				3	3			
									半導體元件導論				3	3			綠能元件電性模擬				3	3			LED驅動電路設計				3	3			
									※全客戶 IC 佈局				3	3			太陽能系統與應用				3	3											
									微控制器系統實務				3	3			高速PCB設計				3	3											
																	低功耗積體電路設計				3	3											
媒體暨遊戲機 （選修）學程名稱：網路多									物件導向程式設計	3	3						※網路概論	3	3						雲端科技基礎	3	3						
									※工程軟體應用實作	2	1	3					※遊戲圖學	3	3						遊戲製作	3	3						
									※數位影像處理實作				2	1	3		3D 物件建模技術	3	3						光纖通訊	3	3						
																※工程光學應用	3	3						虛擬實境				3	3				
																通訊系統概論				3	3			光纖通訊實習				3	1	2			
																計算機組織與結構				3	3												
																遊戲企劃				3	3												
																3D 動畫技術				3	3												
電子產品設計 （選修）學程名稱：智慧																光學元件				3	3												
																※嵌入式微處理器系統與實習				2	1	3											
									工 程 圖 學	3	3					※感測器原理與實驗	2	1	3					定位導航概論	3	3							
									工業設計概論	3	3					PLC 應用實作				2	1	3		電路設計安規	3	3							
									單晶片微電腦應用實務				2	1	3		機器人控制	3	3					※機電整合實務	2	1	3						
									※電腦機構繪圖				3	3		感測器介面設計實務				2	1	3		人工智慧				3	3				
																※電力電子學	3	3					可攜式電源設計				3	3					
																※模糊控制				3	3			※電子產品創新設計				3	3				
															嵌入式微處理器系統與實習				2	1	3		電子產品現況與未來趨勢				3	3					

備註：

- 一、畢業至少應修滿 128 學分【必修 83 學分，選修至少 45 學分(其中至少需含本系專業選修 30 學分)】。
- 二、綠能晶片與系統應用學程：學生至少要獲得 21 學分、或獲得 7 門課的學分(含等效課程)，才能視為取得此學程證明。打"※"之課程為本學程之必選課程，須至少選二門。
- 三、網路多媒體暨遊戲機學程：學生至少要獲得 21 學分、或獲得 7 門課的學分(含等效課程)，才能視為取得此學程證明。打"※"之課程為本學程之必選課程，須至少選二門。
- 四、智慧電子產品設計學程：學生至少要獲得 21 學分、或獲得 7 門課的學分(含等效課程)，才能視為取得此學程證明。打"※"之課程為本學程之必選課程，須至少選二門。
- 五、必選課程為選修，不及格者不必重修、或補修。
- 六、本系畢業門檻一：甲班學生要修讀綠能晶片與系統應用學程「必選課程」其中的三門，為其畢業之基本條件。
- 七、本系畢業門檻二：學生要取得本系開設之「學程」至少一個，為其畢業之基本條件。
- 八、本系畢業門檻三：學生於畢業前應取得至少一項專業證照(於本校就讀期間)；未通過者，依照「本系日間部四技畢業門檻及輔導辦法」相關規定辦理。(105.6.20 廢止此畢業門檻)
- 九、本校另訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，相關規定請依辦法辦理。
- 十、「通識課程」為三大領域，學生三大領域均應修習。
- 十一、不同學程而有相同之課程者，不必重複修讀。
- 十二、選修科目可視需要增開、調整學分數及上課時數、調整開課學期。
- 十三、本表請妥為保存，做為辦理選課、重(補)修、及畢業資格審查之參考。
- 十四、選修清單尚有第三頁。
- 十五、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。
- 十六、原四上，校外實習(一)12 學分，重新定義課名為：職場倫理實習(一)、資訊技術實習(一)、電子技術實習(一)、產業實務實習(一)。均為 3 學分 3 學時。
- 十七、原四下，校外實習(二)12 學分，重新定義課名為：職場倫理實習(二)、資訊技術實習(二)、電子技術實習(二)、產業實務實習(二)。均為 3 學分 3 學時。

國立勤益科技大學日間部四年制 105 學年度電子工程系(綠能晶片與系統應用組)學分計畫表

	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年								
	科 目			上學期			下學期			科 目			上學期			下學期			科 目			上學期			下學期		
				學分	正課	實習	學分	正課	實習				學分	正課	實習	學分	正課	實習				學分	正課	實習	學分	正課	實習
綠能晶片與系統應用 （等效選修）學程名稱：													※嵌入式系統概論與實習	2	1	3				※嵌入式軟體設計實務	2	1	3				
網路多媒體暨遊戲機 （等效選修）學程名稱：																				雲端科技應用				3	3		
																				※嵌入式系統開發實習				2	1	3	
稱：智慧電子產品設計 （等效選修）學程名													智慧型機器人系統應用專題	3	3					工程軟體應用實作	2	1	3				
													工業電子學	3	3					積體電路設計與應用	3	3					
													電子工程繪圖	3	3					電 子 導 航				3	3		
													行動裝置應用程式				3	3									
													數 位 控 制				3	3									
													數位影像處理實作				2	1	3								
共同專業選修	電子工程概論	3	3										通 信 電 子 學				3	3		高 速 電 路 板 設 計	3	3					
	產 業 概 論					3	3						校外實習(寒假)一	1	1					通訊儀控程式設計	3	3					
													校外實習(暑期)一	3	3					天 線 設 計	3	3					
													專題師徒實習(一)				3	0	3	R F I D 技 術	3	3					
																				射 頻 安 全 概 論	3	3					
																				專業倫理與社會責任	3	3					
																				信 號 完 整 性				3	3		
																				通 信 系 統 儀 測					3	3	
																				微 波 工 程					3	3	
																				R F I D 系 統					3	3	
																				射頻收發模組設計					3	3	
																				校外實習(寒假)三	1		1				
																				校外實習(暑期)三	3		3				
																				專題師徒實習(二)	3	0	3				
																				*職場倫理實習(一)	3		3				
																				*資訊技術實習(一)	3		3				
																				*電子技術實習(一)	3		3				
																				*產業實務實習(一)	3		3				
																				*職場倫理實習(二)				3		3	
																				*資訊技術實習(二)				3		3	
																				*電子技術實習(二)				3		3	
																				*產業實務實習(二)				3		3	