

國立勤益科技大學日間部四年制106學年度 冷凍空調與能源系**環境控制組** 學分計畫表

106.04.19 105學年度第2學期第一次系課程會議通過
106.04.27 105學年度第2學期第三次系務會議通過
106.05.09 院課程委員會審議通過
106.05.23 校課程委員會及 106.6.15 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
109.12.10 校課程委員會及 109.12.17 教務會議審議修訂通過
110.05.25 校課程委員會及 110.06.15 教務會議審議修正通過

	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				
必修	共同科目(30 學分)																														
	國 文 (一)	3	3	0				憲 法 與 民 主	2	2	0			藝 術 鑑 賞	1	1	0														
	國 文 (二)				3	3	0	博 雅 通 識 課 程	2	2	0			音 樂 鑑 賞				1	1	0											
	大一英文(一)	2	2	0				博 雅 通 識 課 程				2	2	0	博 雅 通 識 課 程	2	2	0													
	大一英文(二)				2	2	0	體 育 (三)	0	2	0			博 雅 通 識 課 程				2	2	0											
	英文聽講(一)	1	1	0				體 育 (四)				0	2	0																	
	英文聽講(二)				1	1	0	博 雅 通 識 課 程	2	2	0																				
	歷史與文化(一)	2	2	0																											
	歷史與文化(二)				2	2	0																								
	全民國防教育軍事訓練(一)	0	2	0																											
	全民國防教育軍事訓練(二)				0	2	0																								
	體 育 (一)	0	2	0																											
	體 育 (二)				0	2	0																								
	勞作與社會服務教育(一)	0	0	1																											
	勞作與社會服務教育(二)				0	0	1																								
	小 計	8	12	1	8	12	1	小 計	6	8	0	2	4	0	小 計	3	3	0	3	3	0	小 計	0	0	0						
	基礎科目(15 學分)																														
	微 積 分 (一)	3	3	0				工 程 數 學 (一)	3	3	0																				
	微 積 分 (二)				3	3	0	工 程 數 學 (二)				3	3	0																	
	物 理 (一)	3	3	0																											
	小 計	6	6	0	3	3	0	小 計	3	3	0	3	3	0																	
	專業科目(57 學分)																														
	電子學及實習(一)	2	1	3				流 體 力 學	3	3	0			空 調 工 程 及 實 習	2	1	3				實 務 專 題 (二)	2	0	6							
電 路 學	3	3	0				電 機 應 用 及 實 習	3	2	2			冷 凍 工 程 及 實 習	2	1	3				室 內 環 境 品 質	3	3	0								
工 程 倫 理	1	1	0				冷 凍 空 調 原 理	3	3	0			太 陽 能 工 程	3	3	0															
熱 力 學				3	3	0	計 算 機 程 式	2	1	2			冷 凍 空 調 節 能 技 術 及 實 習				2	1	3												
電腦輔助繪圖				3	3	0	自 動 控 制				3	3	0	能 源 工 程 原 理 及 實 習				3	2	2											
電子學及實習(二)				2	1	3	單 晶 片 應 用 及 實 習				3	2	2	冷 凍 空 調 設 計 及 實 習				3	2	2											
環境控制概論				1	1	0	熱 傳 學				3	3	0	實 務 專 題 (一)				2	0	6											
小 計	6	5	3	9	8	3	小 計	11	9	4	9	8	2	小 計	7	5	6	10	5	13	小 計	5	3	6	0	0	0				
一般共同選修							全 民 國 防 教 育 軍 事 訓 練 (二)	1	2	0			通 識 課 程	2	2	0	2	2	0	體 育 選 修	1	2	0	1	2	0					
							全 民 國 防 教 育 軍 事 訓 練 (四)				1	2	0	體 育 選 修	1	2	0	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		20	23	4	20	23	4			20	20	4	14	15	2			10	8	6	13	8	13			5	3	6	0	0	0

國立勤益科技大學日間部四年制 106 學年度 冷凍空調與能源系**環境控制組** 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	學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習										
專業共同選修							工業儀表	3	3	0				高等工程數學	3	3	0				工業安全	3	3	0															
							網路分析	3	3	0				現代控制	3	3	0				冷凍空調系統故障分析	3	3	0															
							工程軟體應用及實習	3	2	2				虛擬儀控軟體應用	3	3	0				振動與噪音控制	3	3	0															
							用電設備檢驗	3	2	2				燃料電池概論	3	3	0				熱交換器設計	3	3	0															
							PC-Base PLC 應用及實習	3	2	2				變頻節能控制	3	3	0				無塵室技術	3	3	0															
							冷凍空調基礎裝修實務	3	2	2				創意發明	3	3	0				科技日文	3	3	0															
							變頻空調實務(一)	3	2	2				冷凍空調裝修實務	3	2	2				風力發電	3	3	0															
							低溫工程				3	3	0		數位控制	3	3	0				工業具機冷卻系統設計與開發	3	3	0														
							電工學理論與分析				3	3	0		變頻空調實務(三)	3	2	2				太陽光電技術	3	3	0														
							電力電子學				3	3	0		綠建築評估技術	3	3	0				流場分析專業軟體應用				3	3	0											
							冷凍冷藏應用技術				3	3	0		消防工程概論				3	3	0	特殊空調系統				3	3	0											
							線性電路				3	3	0		電子設備冷卻技術				3	3	0	通風工程				3	3	0											
							電腦軟體應用及實習				3	2	2		冷凍空調設備與實習				3	2	2	工商應用文書				3	3	0											
							校外實習(暑期)				3	0	3		線性代數				3	3	0	綠建築與照明節能				3	3	0											
							流體機械				3	3	0		智慧財產權				3	3	0	工具機組裝技術與實習				3	2	2											
							變頻空調實務(二)				3	2	2		氬能技術概論				3	3	0	校外實習(一)				9	0	9											
							物理(二)				3	3	0		冷凍空調管路系統設計				3	3	0	冷凍空調工程規劃及管理				3	3	0											
							冷凍空調裝修實務				3	2	2		變頻空調實務(四)				3	2	2	專題師徒實習(二)				3	0	3											
															模糊控制概論				3	3	0	師徒實務專題(二)				3	0	3											
															專題師徒實習(一)	3	0	3																					
															師徒實務專題(一)	3	0	3																					
備註	一、畢業至少應修滿 138 學分【必修 102 學分，選修至少 36 學分(其中至少需含本系專業選修 30 學分)】。																																						
	二、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。																																						
	三、本系訂有「專業證照畢業門檻實施辦法」相關規定依辦法辦理。																																						
	四、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。																																						
	五、環境控制組應修習下列專業共同選修至少 3 門課程(8 選 3)：現代控制、虛擬儀控軟體應用、振動與噪音控制、綠建築與照明節能、冷凍空調工程規劃及管理、特殊空調系統、通風工程、冷凍空調基礎裝修實務或冷凍空調裝修實務。																																						
	六、畢業前需取得冷凍空調裝修丙級技術士(含)以上資格。																																						