

國立勤益科技大學日間部四年制 105 學年度 冷凍空調與能源系學分計畫表

105.04.21 104 學年度第 2 學期第一次系課程會議通過

105.04.28 104 學年度第 2 學期第三次系務會會議通過

105.6.2.校課程委員會議及105.6.16.擴大教務會議審議通過

107.12.13.校課程委員會及 105.6.16.教務會議審議修訂通過

107.12.13.校課程委員會會議及 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		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			憲法與國家發展	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																
	物 理 (一)	3	3	0				工程數學(二)				3	3	0													
	微積分(二)				3	3	0																				
	小 計	6	6	0	3	3	0	小 計	3	3	0	3	3	0													
專業科目 (59學分) 【含「校外實習」0學分 (320小時)】																											
電 路 學	3	3	0				流 體 力 學	3	3	0				空 調 工 程	3	3	0				實務專題(二)	2	0	6			
工 程 倫 理	1	1	0				冷 凍 空 調 原 理	3	3	0				冷 凍 工 程	3	3	0										
冷 凍 空 調 概 論	3	3	0				能 源 工 程	3	3	0				太 陽 能 工 程	3	3	0										
熱 力 學				3	3	0	熱 傳 學				3	3	0	機 電 與 能 源 實 習	2	0	4										
電 機 應 用				3	3	0	工 程 力 學				3	3	0	冷 凍 空 調 實 習				2	0	4							
電 腦 輔 助 繪 圖				3	3	0	自 動 控 制				3	3	0	冷 凍 空 調 設 計				3	2	2							
計 算 機 程 式				2	1	2								冷 凍 空 調 節 能 技 術				3	3	0							
														實 務 專 題 (一)				2	0	6							
小 計	7	7	0	11	10	2	小 計	9	9	0	9	9	0	小 計	11	9	4	10	5	12	小 計	2	0	6	0	0	
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(暑期)、校外實習(一)、校外實習(二)】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)。																										
一般共同選修							全民國防教育軍事訓練(三)	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	21	25	1	22	25	3		18	20	0	14	16	0		14	12	4	13	8	12			2	0	6	0	0

國立勤益科技大學日間部四年制 105 學年度 冷凍空調與能源系 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			
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				單晶片應用及實習	3	2	2			
							PC-Base PLC 應用及實習	3	2	2				變頻節能控制	3	3	0				熱交換器設計	3	3	0			
							基礎冷凍空調實習	3	2	2				創意發明	3	3	0				無塵室技術	3	3	0			
							變頻空調實務(一)	3	2	2				冷凍空調裝修實務	3	2	2				科技日文	3	3	0			
							低溫工程				3	3	0	數位控制	3	3	0				風力發電	3	3	0			
							電工學理論與分析				3	3	0	變頻空調實務(三)	3	2	2				工具機冷卻系統設計與開發	3	3	0			
							電力電子學				3	3	0	模糊控制概論				3	3	0	冷凍空調設計實習	3	0	3			
							冷凍冷藏應用技術				3	3	0	消防工程概論				3	3	0	能源管理技術	3	3	0			
							線性電路				3	3	0	電子設備冷卻技術				3	3	0	特殊空調系統				3	3	0
							電腦軟體應用及實習				3	2	2	冷凍空調設備與實習				2	1	3	通風工程				3	3	0
							校外實習(暑期)				3	0	3	線性代數				3	3	0	工商應用文書				3	3	0
							流體機械				3	3	0	智慧財產權				3	3	0	綠建築與照明節能				3	3	0
							冷凍空調基礎裝修實務				3	2	2	氬能技術概論				3	3	0	工具機組裝技術與實習				2	1	3
							變頻空調實務(二)				3	2	2	冷凍空調管路系統設計				3	3	0	校外實習(一)				9	0	9
							物 理 (二)				3	3	0	變頻空調實務(四)				3	2	2	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	節能技術概論				3	3	0	流場分析專業軟體應用				3	3	0
														專題師徒實習(一)	3	0	3				太陽光電實務				2	2	0
																					專題師徒實習(二)				3	0	3

備註

一、畢業至少應修滿 137 學分【必修 104 學分，選修至少 33 學分(其中至少需含本系專業選修 27 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、畢業前需取得冷凍空調裝修丙級技術士(含)以上資格。