

遠東科技大學 四年制 冷凍空調與能源系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)

科目名稱		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年			
		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期		
		學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數		
校訂課程	通識基礎必修	國文(1)(2) Chinese (1) (2)	2/ 2	2/ 2							
		英文聽力與閱讀(1)(2) English Listening and Reading(1)(2)	2/ 2	2/ 2							
		體育(1)(2)(3)(4) Physical Education(1)(2)(3)(4)	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2					
		服務教育與大學社會責任(1)(2) Service Education and University Social Responsibility	0/ 1	0/ 1							
		英文閱讀與寫作 English Reading and Writing			2/ 2						
		小計	6/ 7	6/ 7	4/ 4	2/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	
		通識博雅必修	創意思考與AI智慧生活 Creative Thinking and AI Smart Living		2/ 2						
			倫理與品格 Ethics and Character Education			2/ 2					
	科學與自然、人文與社會 Science and Nature, Humanities and Social Sciences					2/ 2	2/ 2	2/ 2			
	創意實作 Innovations and Implementations									2/ 2	
	公民教育 Citizenship Education									2/ 2	
	小計	0/ 0	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2	0/ 0	4/ 4		
	一般選修	全民國防教育軍事訓練(1)(2)(3)(4) National Defense Education and Military Training(1)(2)(3)(4)	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2					
		健康與護理(1)(2)(3)(4) Health and Nursing(1)(2)(3)(4)	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2					
		小計	4/ 4	4/ 4	4/ 4	4/ 4	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	
院必修課程		微積分 Calculus	3/ 3								
物理 Physics	3/ 3										
電腦軟體應用 Computer Software Application		2/ 2									
職場倫理 Employment Ethics		2/ 2									
簡報製作與表達 Presentation and Communication Skills				2/ 2							
小計	6/ 6	4/ 4	0/ 0	2/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0			
專業必修課程	工程圖學 Engineering Drawing	3/ 3									
	熱力學 Thermodynamics	3/ 3									
	冷凍空調原理 Principles of Refrigeration and Air		3/ 3								
	電工學 Electricity Engineering		3/ 3								
	能源工程 Energy Engineering			3/ 3							
	流體力學 Fluid Mechanics			3/ 3							
	系必修課程	冷凍空調裝修實習(1) Maintenance & Practice of Refrigeration and Air Conditioning(1)			3/ 3						
	冷凍工程與設計 Refrigeration Engineering and Design				3/ 3						
	空調工程與設計 Air Conditioning Engineering and Design					3/ 3					

遠東科技大學 四年制 冷凍空調與能源系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)

科目名稱		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
		上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		學分/時數							
	冷凍空調自動控制 Automatic Control of Refrigeration and Air Conditioning					3/ 3			
	空調設計實務 Design Practice of Air Conditioning						3/ 3		
	機電與能源實習 Practice of Mechatronics and Energy						3/ 3		
	實務專題(1)(2) Practical Project(1)(2)					1/ 3	1/ 3		
	小計	6/ 6	6/ 6	9/ 9	3/ 3	7/ 9	7/ 9	0/ 0	0/ 0
系專業選修課程	工業安全衛生 Industrial Safety and Health	2/ 2							
	基礎冷凍空調裝修實習 Basic Maintenance & Practice of Refrigeration and Air Conditioning		3/ 3						
	水電實務基本技能實習 Basic Practice in Electrical, Plumbing & Air Conditioning Engineering		3/ 3						
	電子學 Electronics			3/ 3					
	可程式控制與實習 Programmable Logic Control and Practice			3/ 3					
	電器修護實習 Electric Repairing Practice			3/ 3					
	冷凍空調裝修實習(2) Maintenance & Practice of Refrigeration and Air Conditioning(2)				3/ 3				
	冷凍空調原理實驗 Experiment of Refrigeration and Air Conditioning Principle				3/ 3				
	流體機械 Fluid Machinery				3/ 3				
	太陽能工程 Solar Energy Engineering					3/ 3			
	電腦輔助冷凍空調繪圖 Computer Aided Refrigeration and Air Conditioning Drafting					3/ 3			
	熱傳學 Heat Transfer					3/ 3			
	電力電子學 Power Electronics					3/ 3			
	冷凍空調節能技術 Energy-Saving Technology in Refrigeration and Air Conditioning						3/ 3		
	消防工程 Fire Protection Engineering						3/ 3		
	通風工程 Ventilation Engineering						3/ 3		
	智慧能源管理技術 Smart Energy Management Technology							3/ 3	
	熱交換器設計 Heat Exchanger Design							3/ 3	
	風力發電 Wind Power							3/ 3	
	冷凍空調工程管理 Management of Refrigerating and Air Conditioning Engineering							3/ 3	
	LED原理與應用 Principle and Application of LED							3/ 3	
	物聯網工程與網路分析 Internet Engineering and Network Analysis							3/ 3	

遠東科技大學 四年制 冷凍空調與能源系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)

科目名稱	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數	學分/時數
產業校外實習 Industrial Off-Campus Internship							9/	
電腦輔助空調系統分析 Computer Aided Air Conditioning System Analysis								3/ 3
智慧財產權 Intellectual Property Right								2/ 2
噪音原理與防治 Noise principle and Prevention								3/ 3
冷凍空調系統設計 Design & Construction of refrigeration and Air-Conditioning System								3/ 3
學期校外實習 Off-campus Semester Internship								9/
小計	2/ 2	6/ 6	9/ 9	9/ 9	12/ 12	9/ 9	27/ 18	20/ 11

擬開最低  
選修學分

合計

2/ 2

3/ 3

6/ 6

6/ 6

9/ 9

6/ 6

9/ 9

5/ 5

111年05月03日 校課程發展委員會會議通過  
111年11月22日 校課程發展委員會會議修正通過  
112年02月22日 校課程發展委員會會議修正通過

備註

一、畢業總學分至少128學分：

1. 校訂必修32學分(含通識基礎必修18學分、通識博雅必修14學分)。
2. 專業必修50學分(院必修12學分、系必修38學分)。
3. 系專業選修至少26學分。
4. 跨系選修至少6學分。

※「微學分課程」最多採計12學分。

二、畢業門檻：

1. 學生於修業年限內，應修畢「校訂必修」、「專業必修」、「系專業選修(含跨系選修)」共計128學分。
2. 系專業能力門檻(依遠東科技大學冷凍空調與能源系畢業門檻實施要點辦理)。
3. 英文能力門檻(依遠東科技大學輔導學生取得英檢證照實施辦法辦理)。

三、校訂課程：

1. 校訂課程不須依先後順序修課，不得互抵者，包括「國文(1)(2)、英文聽力與閱讀(1)(2)、體育(1)(2)(3)(4)」課程。
2. 校訂課程不須依先後順序修課，得互抵者，僅為「服務教育與大學社會責任(1)(2)」課程。
3. 校訂課程不須依先後順序修課，包括「全民國防教育軍事訓練(1)(2)(3)(4)、健康與護理(1)(2)(3)(4)」課程。
4. 「創意思考與AI智慧生活」、「倫理與品格」課程在一年級下學期、二年級上學期開課，得依實際情形上下學期調整。「倫理與品格」課程含括環境倫理、生命倫理及性別倫理三門，依實際情形排定一門，學生擇一修課即可。

四、專業課程：

1. 「實務專題(1)(2)」課程應依先後順序修課，不得互抵。
2. 「冷凍空調裝修實習(1)(2)」課程應依先後順序修課，不得互抵。
3. 具有「冷凍空調裝修」乙級技術士證照者，得抵免「冷凍空調裝修實習(1)」課程與學分，學期總成績以85分計算。