

中信科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)  
 CTBC University of Science and Technology Curriculum of Electrical Engineering Department  
 for Four-Year Bachelor's Degree Program-Day Division (Effective from Fall 2022)

科目名稱 Subject		第一學年 1st school year				第二學年 2nd school year				第三學年 3rd school year				第四學年 4th school year			
		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester	
		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours
校訂課程 Stipulated Courses	通識 基礎 必修 Required General Education Courses	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(1)(2)	0/ 1	0/ 1													
		英文閱讀與寫作 English Reading and Writing					2/ 2										
		小計Subtotal	6/ 7	6/ 7	4/ 4	2/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
		通識博 雅必修 Required Liberal Arts Courses	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Subtotal	0/ 0	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	4/ 4		
	一般 選修 General Elective Courses	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Subtotal	4/ 4	4/ 4	4/ 4	4/ 4	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
	院必修 課程 Required College Courses	微積分 Calculus	3/ 3														
		物理 Physics	3/ 3														
		電腦軟體應用 Computers 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Subtotal	6/ 6	4/ 4	0/ 0	2/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0
專業必 修課程 Professional Required Courses		計算機概論 Introduction of Computers	3/ 3														
	數位邏輯與實習 Digital Logic Design and Practice			3/ 3													
	工業配線 Industrial Wiring			3/ 3													
	電路學 Electric Circuits			3/ 3													
	電子學 Electronics				3/ 3												

中信科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)  
 CTBC University of Science and Technology Curriculum of Electrical Engineering Department  
 for Four-Year Bachelor's Degree Program-Day Division (Effective from Fall 2022)

科目名稱 Subject			第一學年 1st school year				第二學年 2nd school year				第三學年 3rd school year				第四學年 4th school year			
			上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester	
			學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours
系必修 課程 Required Department Courses	電子電路實習 Electronics Circuit Practice					3/ 3												
	可程式控制實習 Programmable Logic Controller (PLC) Practice					3/ 3												
	電機機械實務 Electrically Machinery Practice						3/ 3											
	單晶片實務 Single Chip Practice						3/ 3											
	電動車概論 Electric Vehicles Introduction						3/ 3											
	電力電子學與實習 Power Electronics and Practice								3/ 3									
	實務專題(1)(2) Project(1)(2)								1/ 3	1/ 3								
	自動控制與實習 Automatic Control Practice									3/ 3								
	小計Subtotal	3/ 3	9/ 9	9/ 9	9/ 9	9/ 9	9/ 9	9/ 9	4/ 6	4/ 6	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0		
	電能科技課程 模組 Computer Technology Course Module	綠色能源轉換概論 Green Energy Conversion Introduction					3/ 3											
電腦輔助電路設計 Computer Aided Design of Circuit							3/ 3											
半導體概論 Semiconductor Introduction							3/ 3											
發變電工程 Generation and Substation Engineering									3/ 3									
電動車電能轉換實務 Practice of Electric Vehicles Power Conversion									3/ 3									
工業配電實務 Industrial Distribution Practice									3/ 3									
電源轉換器電路模擬設計 Power Converter Circuit Simulation Design										3/ 3								
電動機控制實務 Electronic Motor Control Practice										3/ 3								
切換式電源轉換器設計 Switching Mode Power Converter Design										3/ 3								
太陽光電實務 Solar Photovoltaic Practice										3/ 3								
電力系統 Power System												3/ 3						
電源轉換器製作實務 Implementation of Power Converter for Practical Application												3/ 3						
電機設備保護 Protection of Electrical Apparatus														3/ 3				
綠色能源電路轉換系統 Green Energy Circuit Conversion System															3/ 3			
小計Subtotal		0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	3/ 3	6/ 6	9/ 9	12/ 12	6/ 6	6/ 6	6/ 6	6/ 6					
工業電子實務 Industrial Electronics Practice					3/ 3													

中信科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)  
 CTBC University of Science and Technology Curriculum of Electrical Engineering Department  
 for Four-Year Bachelor's Degree Program-Day Division (Effective from Fall 2022)

科目名稱 Subject		第一學年 1st school year				第二學年 2nd school year				第三學年 3rd school year				第四學年 4th school year			
		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester	
		學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours
系專業 選修課程 Professional Elective Courses	系統控制課程 模組 System Control Course Module	APP程式設計 App Programming					3/ 3										
		應用電子學與實務 Applied Electronics and Practice					3/ 3										
		機器人概論 Robotics Introduction								3/ 3							
		儀表電子實務 Instrument Electronic Practice								3/ 3							
		感測器原理與應用 Application and Theory of Sensor								3/ 3							
		消費性電子產品 Consumer Electronics								3/ 3							
		Python程式設計 Python Programming									3/ 3						
		電動車系統檢修實務 Maintenance Practice of Electric Vehicle System									3/ 3						
		工業4.0概論 Industry 4.0 Introduction									3/ 3						
		大數據分析 Big Data Analysis												3/ 3			
		科技農業之應用 Application of Science and Technology in Agriculture												3/ 3			
		數位控制 Digital Control														3/ 3	
		物聯網應用 Internet Applications														3/ 3	
		小計Subtotal	0/ 0	0/ 0	3/ 3	6/ 6	12/ 12	9/ 9	6/ 6	6/ 6							
	選修 Elective Courses	電腦硬體裝修 Computers Hardware Maintenance	3/ 3														
		進階電腦硬體裝修 Advanced Computers Hardware Maintenance			3/ 3												
		工程數學 Engineering Mathematics			3/ 3												
		程式語言 Programming Language			3/ 3												
		電子技術實務 Electronic Technology Practice				3/ 3											
		資訊安全導論 Introduction of Information Security				3/ 3											
工業安全與衛生 Industrial Safety and Hygiene									2/ 2								
工程專利分析及應用 Engineering Patent Analysis and Application													3/ 3				
工程英文 Engineering English															3/ 3		
半導體製造管理 Semiconductor Manufacturing Management															3/ 3		
小計Subtotal	3/ 3	9/ 9	6/ 6	0/ 0	0/ 0	2/ 2	3/ 3	6/ 6									

中信科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)  
 CTBC University of Science and Technology Curriculum of Electrical Engineering Department  
 for Four-Year Bachelor's Degree Program-Day Division (Effective from Fall 2022)

科目名稱 Subject	第一學年 1st school year				第二學年 2nd school year				第三學年 3rd school year				第四學年 4th school year			
	上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester	
	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours
擬開最低選修學分 Proposed Minimum Elective Credits	合計Total				3/3	3/3	6/6	6/6	6/6	6/6	9/9	9/9				

111年05月03日 校課程發展委員會會議通過 Amended Date : 2022-05-03  
 112年02月22日 校課程發展委員會會議修正通過 Amended Date : 2023-02-22  
 112年05月23日 校課程發展委員會會議修正通過 Amended Date : 2023-05-23  
 114年01月07日 校課程發展委員會會議修正通過及更改校名 Amended Date : 2025-01-07

一、畢業總學分至少128學分：  
 The total number of credits completed to be eligible to graduate shall not be less than 128 credits.

- 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)。  
 The stipulated compulsory credits shall be 32 credits.(18 credits for required general education courses, and 14 credits for required liberal arts courses.)
- 2.專業必修50學分(院必修12學分、系必修38學分)。  
 The professional compulsory credits shall be 50 credits.(12 credits for required college courses, and 38 credits for required department courses.)
- 3.系專業選修至少26學分。  
 The professional elective credits shall be not less than 26 credits.
- 4.跨系選修至少6學分。  
 The number of inter-department elective credits shall be not less than 6 credits.

※「微學分課程」最多採計12學分。  
 The number of 'Micro-Credit Courses' credits shall be up to 12credits.

二、畢業門檻：Graduation Threshold

- 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。  
 Students are required to complete a total of 128 credits of " Stipulated Compulsory Course", "Professional Compulsory Course", and "Department Professional Elective Course" ("inter-college elective " included) within their academic years.
- 2.系專業能力門檻(中信科技大學電機工程系畢業門檻實施要點辦理)。  
 Department Professional Threshold (CTBC University of Science and Technology Regulations of Graduation Threshold of Electrical Engineering Department )
- 3.英文能力門檻(中信科技大學輔導學生取得英檢證照實施辦法辦理)。  
 English Proficiency Threshold (CTBC University of Science and Technology Regulations of Tutoring Students to Get English Proficiency Certificates)

備註

中信科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)  
 CTBC University of Science and Technology Curriculum of Electrical Engineering Department  
 for Four-Year Bachelor's Degree Program-Day Division (Effective from Fall 2022)

科目名稱 Subject	第一學年 1st school year				第二學年 2nd school year				第三學年 3rd school year				第四學年 4th school year			
	上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期 2nd semester	
	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours

三、校訂課程：Stipulated Courses

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。  
 Stipulated courses are not required to be taken in sequence and the credits shall not be mutually transferred, including "Chinese (1) (2), English listening and reading (1) (2), and physical education (1) (2) (3) (4)" courses.

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。  
 Stipulated courses are not required to be taken in sequence and those that may be mutually complemented by each other may be only "Service Education and University Social Responsibility (1) (2)".

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。  
 Stipulated courses are not required to be taken in sequence, including National Defense Education and Military Training (1)(2)(3)(4) and Health and Nursing(1)(2)(3)(4).

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。  
 Creative Thinking and Training and AI Smart Life shall be offered at the second semester of the freshman and at the first semester of the sophomore year and be adjusted based on the actual situation in the first and second semesters. Ethics and Character Education includes three courses: environmental ethics, bioethics, and gender ethics. Each course may be arranged according to the actual situation, and students shall choose one course.

四、專業課程：Professional Courses:

1.「實務專題(1)(2)」課程應依先後順序修課，得互抵。  
 Project(1)(2) shall be taken in sequence and may complement each other.