## CTBC University of Science and Technology

## Department of Semiconductor Engineering

for Four-Year Bachelor's Degree Program-Night Division (Effective from Fall 2025)

				學年		學年		學年	第四學年		
		科目名稱	1st school year 上學期 下學期		2nd school year 上學期 下學期		3rd sch 上學期	ool year 下學期	4th school year 上學期 下學期		
		Subject		2nd semester		2nd semester		2nd semester			
			學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hour	
		中文閱讀與表達(1)(2) Chinese Reading and Expression(1)(2)	2/ 2	2/ 2		,		·		·	
	通識	英文聽力與閱讀(1)(2) English Listening and Reading(1)(2)			2/ 2	2/ 2					
	基礎 必修 Required General	服務教育與大學社會責任(1)(2) Service Education and University Social Responsibility (1)(2)	1/ 1	1/ 1							
	Education Courses	體育(1)(2)(3) Physical Education(1)(2)(3)	2/ 2	2/ 2	2/ 2						
		多元語言 Multilingual Learning			2/ 2						
		小 計 Subtotal	5/ 5	5/ 5	6/ 6	2/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	
		健康與生活領域 Health and Life category	2/ 2	2/ 2							
校訂 課程		創意思考與訓練領域 Creative Thinking and Training category		2/ 2							
Stipulated Courses	通識 博雅 必修 Required Liberal Arts Courses	跨域探索領域(1) Liberal Arts and Interdisciplinary Learning category(1)			2/ 2						
		資訊與智慧生活領域 Information and Smart Life category			2/ 2						
		生命與永續領域 Life and Sustainability category				2/ 2	2/ 2				
		人文與社會領域 Humanities and Social Sciences category					2/ 2				
		藝術與美感領域 Art and Beauty category						2/ 2			
		小 計 Subtotal	2/ 2	4/ 4	4/ 4	2/ 2	4/ 4	2/ 2	0/ 0	0/ 0	
		博雅與跨域學習(2)(3)(4)(5) Liberal Arts and Interdisciplinary Learning(2)(3)(4)(5)				2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2		
	Elective Courses	小 計 Subtotal	0/ 0	0/ 0	0/ 0	2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2	0/ 0	
		數學演練習作 Math Drills	2/ 2								
	院必修 課程 Required College Courses	生活物理 Life Physics	2/ 2								
		電腦軟體應用 Computer Software Application		2/ 2							
		職場倫理 Employment Ethics		2/ 2							
		半導體概論 Introduction of Semiconductor			2/ 2						
		創意實作 Innovations and Implementations			2/ 2						
		簡報製作與表達 Presentation and Expression				2/ 2					
		小 計 Subtotal	4/ 4	4/ 4	4/ 4	2/ 2	0/ 0	0/ 0	0/ 0	0/ 0	
		機器學習實務 Machine Learning Practice	2/ 2								
		計算機概論 Introduction of Computers	2/ 2								

# CTBC University of Science and Technology

## Department of Semiconductor Engineering

for Four-Year Bachelor's Degree Program-Night Division (Effective from Fall 2025)

			學年		. 學 年		學年	第四學年		
	41 - A 44			ool year		nool year		ool year		ool year
科 目 名 稱 Subject			上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
				2nd semester	ļ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	2nd semester		2nd semester		
			學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours
專業必修		生成式AI基礎與應用		2/2				•		
課程		Generative AI Foundations and Applications		2/ 2						
Professional Required		數位邏輯		2/ 2						
Courses		Digital Logic Design		2/ 2						
		電子學			2/ 2					
		Electronics			21 2					
		AI基礎理論與程式設計			2/ 2					
	系必修	AI Basic Theory and Programming								
	課程	電路學				2/ 2				
	Required	Circuits								
	Department					2/ 2				
	Courses	Principle and Application of Single Chip								
		電子電路實務 Electronics Circuit Practice					2/ 2			
		半導體元件 Semiconductor Devices					2/ 2			
		工業安全與衛生 Industrial Safety and Hygiene						2/ 2		
		半導體製程概論								
		十等短泉程恢調 Introduction to Semicondurtor Process						2/ 2		
		實務專題(1)(2)(3)(4)								
		Project(1)(2)(3)(4)			2/ 2	2/ 2	2/ 2	2/ 2		
		小 計 Subtotal	4/ 4	4/ 4	6/ 6	6/ 6	6/ 6	6/ 6	0/ 0	0/ 0
		半導體產業介紹								
		Introduction to Semiconductor Industry	2/ 2							
		工業4.0概論								
		Industry 4.0 Introduction	2/ 2							
		數位邏輯實習		2/2						
		Digtial Logic Design Practice		2/ 2						
		電腦網路		2/2						
		Computer Network		2/ 2						
		電子技術實務			2/2					
		Electronic Technology Practice			2/ 2					
		電動車概論			2/2					
		Electric Vehicles Introduction			2/ 2					
		資訊安全導論			2/ 2					
		Information Security Introduction			21 2					
		工業配線實務			2/ 2					
		Industrial Wiring Prctice								
		生成式AI建置				2/ 2				
I I J		Generative AI Implementation								
		資料庫管理				2/ 2				
		Database Managemnet 可程式控制實質			ļ					
		Programmable Logic Controller (PLC)				2/ 2				
		Practice								
		單晶片實務 S: 1 Cli D			1	2/ 2				
		Single Chip Practice			<del>                                     </del>					
		電力電子學					2/ 2			
		Power Electronics								
		人工智慧實務應用			1		2/ 2			
		Practical Application of Artificial Intelligence			1					

## CTBC University of Science and Technology

## Department of Semiconductor Engineering

for Four-Year Bachelor's Degree Program-Night Division (Effective from Fall 2025)

	of rour-real bachelor's Degree rio		學年	` `	- 學 年		. 學年	第四學年		
科 目 名 稱 Subject			ool year		nool year		ool year		ool year	
			下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	
		2nd semester	<del>                                     </del>	2nd semester		2nd semester		2nd semester		
		学分 时数 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	学分 时数 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	学分 时数 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	
	感測器原理與應用					2/ 2				
	Application and Theory of Sensor					2, 2				
	APP程式設計					2/ 2				
	APP Programming									
系專業選修課程	電子及光電材料實務 Optp-electronic Materials Practice					2/ 2				
Professional	半導體廠務技術									
Elective	Semiconductor Factory Technology						2/ 2			
Courses	機電與能源實習						2/2			
	Practice of Mechatronics and Energy						2/ 2			
	AI影像辨識						2/ 2			
	AI Image Recognition						_, _			
	電力電子學實習 Power Electronics Practice						2/ 2			
	IC產業介紹與應用 IC Industry Introduction and Application						2/ 2			
	AI大數據分析									
	AI Big Data Analytics							2/ 2		
	工程專利分析及應用							2/ 2		
	Engineering Patent Analysis and Application							2, 2		
	工程英文							2/ 2		
	Engineering English 半導體無塵室技術									
	Semiconductor Clean Room Technology							2/ 2		
	雲端資料庫程式設計							2/ 2		
	Cloud Database Programming							2/ 2		
	智慧家電控制系統							2/ 2		
	Smart Home Appliance Control System									
	AI物聯網應用 AI IoT Applications								2/ 2	
	半導體製造管理									
	Semiconductor Manufacturing Management								2/ 2	
	太陽能光電技術								2/ 2	
	Solar Photovoltaic Technology								21 2	
	辨公室自動化								2/ 2	
	Office Automation	-								
	資訊科技應用趨勢 IT Application Trends								2/ 2	
	電腦輔助電路設計								_,_	
	Computer Aided Circuit Design								2/ 2	
	小 計 Subtotal	4/ 4	4/ 4	8/8	8/8	10/ 10	10/ 10	12/ 12	12/ 12	
擬開最低選修學分 Proposed Minimum Elective Credits	송 計 Total	2/ 2	2/ 2	2/ 2	6/ 6	6/ 6	8/8	10/ 10	10/ 10	
		114	年07月08日	日校課程	發展委員會	會議通过	BAmended	Date: 2	025-07-08	
			-	-						

CTBC University of Science and Technology

Department of Semiconductor Engineering

for Four-Year Bachelor's Degree Program-Night Division (Effective from Fall 2025)

	第一學年			第二學年			第三學年				第四學年			-		
	1st school year			2nd school year			3rd school year			4th school year			ear			
科目名稱	上學期 下學期		上導	基期	下导	下學期 上學期		基期	下學期		上學期		下學期			
Subject	1st semester 2nd sem		mester	1st semester		2nd semester		1st semester		2nd semester		r 1st semester		2nd semester		
	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
	Credits	Hours	Credits	Hours	Credits	Hours	Credits	Hours	Credits	Hours	Credits	Hours	Credits	Hours	Credits	Hours

#### 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36學分(含通識基礎必修18學分、通識博雅必修18學分)。

The stipulated compulsory credits shall be 36 credits.(18 credits for required general education courses, and 18 credits for required liberal arts courses.)

2.專業必修46學分(院必修14學分、系必修32學分)。

The professional compulsory credits shall be 46 credits.(14 credits for required college courses, and 32 credits for required department courses.)

3.系專業選修至少34學分。

The professional elective credits shall be not less than 34 credits.

4.跨系選修至多12學分。

The number of inter-department elective credits shall be not less than 12 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」、「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", "Department Professional Elective Course", and "Inter-College Elective Courses" within their academic years.

#### 備註 Note

#### 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「中文閱讀與表達(1)(2)、英文聽力與閱讀(1)(2)、體育(1)(2)(3)」課程。

Stipulated courses are not required to be taken in sequence and the credits shall not be mutually transferred, including  $\lceil$  Chinese Reading and Expression(1)(2), English listening and reading (1)(2), and physical education (1)(2)(3)  $\mid$  courses.

2.校訂課程不須依先後順序修課,得互抵者,包括「服務教育與大學社會責任(1)(2)」、「健康生活領域」、「跨域探索領域(1)(2)(3)(4)(5)(6)」、「生命與永續領域」課程。

Stipulated courses are not required to be taken in sequence, and those that may be mutually substituted include  $\lceil$  Service Education and University Social Responsibility (1)(2)  $\rfloor$ ,  $\lceil$  Health and Life category  $\rfloor$ ,  $\lceil$  Liberal Arts and Interdisciplinary Learning category (1)(2)(3)(4)(5(6)  $\rfloor$ , and  $\lceil$  Life and Sustainability category  $\rfloor$  courses.

四、專業課程 Professional Courses:

1.「實務專題(1)(2)(3)(4)」課程應依先後順序修課,得互抵。

Project(1)(2)(3)(4) shall be taken in sequence and may complement each other.