# 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 ool year		· 學 年 iool year		學年 ool year	第四學年 4th school year		
		科目名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	T 下學期	
		Subject	1st semester 學分 時數	2nd semester 學公 時數	1st semester 學分 時數	2nd semester 學公 時數		2nd semester 學公 時數			
			Credits Hours		Credits Hours	Credits Hours	Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	Credits Hour	
		中文閱讀與表達(1)(2) Chinese Reading and Expression(1)(2)	2/ 2	2/ 2							
	通識 基礎 必修 Required General	英文聽力與閱讀(1)(2) English Listening and Reading(1)(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)	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	通識 博雅 必修 Required Liberal Arts Courses	創意思考與訓練領域 Creative Thinking and Training category		2/ 2							
Stipulated Courses		跨域探索領域(1) Liberal Arts and Interdisciplinary Learning			2/ 2						
		category(1) 資訊與智慧生活領域			2/ 2						
		Information and Smart Life category 生命與永續領域				2/ 2	2/ 2				
		Life and Sustainability category 人文與社會領域					2/ 2				
		Humanities and Social Sciences category 藝術與美感領域						2/ 2			
		Art and Beauty category	2/2	4/ 4	4/ 4	2/2	4/4		0/0	0/0	
	An	小計Subtotal	2/ 2	4/ 4	4/ 4	2/ 2	4/ 4	2/ 2	0/ 0	0/ 0	
	一般 選修 General	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		
科目名稱 Subject			lst sch 上學期	ool year 下學期	2nd scl 上學期	nool year 下學期	3rd sch 上學期	rool year 下學期	4th sch 上學期	ool year 下學期
				下字期 2nd semester		下字期 2nd semester		下字期 2nd semester		下字期 2nd semester
		•	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數	學分 時數 Credits Hours	學分 時數	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數
專業必修 課程		生成式AI基礎與應用 Generative AI Foundations and Applications	riours inours	2/ 2	rious rious	Tiours Tiours	riours riours	Tiours Tiours	riours	riours riours
Professional Required Courses		數位邏輯 Digital Logic Design		2/ 2						
		電子學 Electronics			2/ 2					
	系必修 課程 Required Department Courses	AI基礎理論與程式設計 AI Basic Theory and Programming			2/ 2					
		電路學 Circuits				2/ 2				
		單晶片原理與應用 Principle and Application of Single Chip				2/ 2				
		電子電路實務 Electronics Circuit Practice 半導體元件					2/ 2			
		トラ胆ル行 Semiconductor Devices 工業安全與衛生					2/ 2			
		Industrial Safety and Hygiene 半導體製程概論						2/ 2		
		干等短泉程概論 Introduction to Semicondurtor Process 實務專題(1)(2)(3)(4)						2/ 2		
		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 Digtial Logic Design Practice		2/ 2						
		電腦網路 Computer Network		2/ 2						
		電子技術實務 Electronic Technology Practice			2/ 2					
		電動車概論 Electric Vehicles Introduction			2/ 2					
		資訊安全導論 Information Security Introduction			2/ 2					
		工業配線實務 Industrial Wiring Pretice			2/ 2					
		生成式AI建置 Generative AI Implementation				2/ 2				
		資料庫管理 Database Managemnet 可程式控制實質				2/ 2				
		Programmable Logic Controller (PLC)				2/ 2				
		單晶片實務 Single Chip Practice				2/ 2				
		電力電子學 Power Electronics					2/ 2			
		人工智慧實務應用 Practical Application of Artificial Intelligence					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)

		第一	學年	第二	. 學 年	第三	學年	第四學年		
科目名稱 Subject			ool year		nool year		ool year	4th school year		
			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	
	Subject	學分 時數		學分 時數		學分 時數		學分 時數	學分 時數	
	感測器原理與應用	Credits Hours	Credits Hours	Credits Hours	Ciedits Hours	2/ 2	Ciedits Hours	Credits Hours	Ciedits Hours	
	Application and Theory of Sensor					2/ 2				
	APP程式設計					2/ 2				
	APP Programming 電子及光電材料實務									
糸專業選修課程	Optp-electronic Materials Practice					2/ 2				
Professional Elective	半導體廠務技術						2/ 2			
Courses	Semiconductor Factory Technology						2/ 2			
	機電與能源實習 Practice of Mechatronics and Energy						2/ 2			
	AI影像辨識 AI Image Recognition						2/ 2			
	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 Engineering Patent Analysis and Application							2/ 2		
	工程英文 Engineering English							2/ 2		
	半導體無塵室技術 Semiconductor Clean Room Technology							2/ 2		
	雲端資料庫程式設計 Cloud Database Programming							2/ 2		
	智慧家電控制系統 Smart Home Appliance Control System							2/ 2		
	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 Solar Photovoltaic Technology								2/ 2	
	辦公室自動化 Office Automation								2/ 2	
	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	合 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			-		
	1	1st school year				d sch	iool y	ear	3r	d sch	ool year		4th scho		ool year		
科目名稱	上	上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		期	
Subject	1st se	1st semester		2nd semester		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		

#### 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)  $\rfloor$  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。

 $\lceil \text{Project}(1)(2)(3)(4) \rfloor$  shall be taken in sequence and may complement each other.