

113學年度課程規劃表

電子工程系

日間部四技國際學生產學合作專班

第一學年(113)					第二學年(114)					第三學年(115)							
	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	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數
校 必 修	體育	2	2	2	2	校 必 修					校 必 修	台灣社會	2	2			
	漢語拼音發音練習	1	2									台灣藝術			2	2	
	華語輔導	0	5														
	華語聽力練習	1	2														
	華語會話練習	1	2														
	華語閱讀與理解	1	2														
	華語寫作練習	1	2														
	華人文學			3	3												
	華人文化			3	3												
	台灣生活與法律			2	2												
台灣文化			2	2													
	小計	7	17	12	12		小計	0	0	0	0		小計	2	2	2	2
院 必 修	科技英文(一)(二)	2	2	2	2	院 必 修					院 必 修	科技英文(三)(四)	2	2	2	2	
												工程倫理			2	2	
	小計	2	2	2	2		小計	0	0	0	0		小計	2	2	4	4
專 業 必 修	物理與物理實驗			2	2	專 業 必 修	產業實務實習(一)(二)	9	32	9	32	專 業 必 修	電子學(一)(二)	3	3	3	3
	微積分	3	3														
	基本電學實習	2	2														
	數位邏輯設計	3	3														
	電路學(一)(二)	3	3	3	3												
	數位系統設計			3	3												
	電子電路實習			2	2												
	程式設計			3	3												
	小計	11	11	13	13		小計	9	32	9	32		小計	3	3	3	3
專 業 選 修						專 業 選 修	APP程式設計	3	3			專 業 選 修	可程式規劃元件實務	3	3		
							積體電路封裝導論	3	3				通訊系統	3	3		
							微處理機應用	3	3				通訊系統實務	3	3		
							行動運算實務	3	3				單晶片微電腦實務	3	3		
							真空技術實務	3	3				半導體元件	3	3		
							複合材料與應用	3	3				積體電路工程	3	3		
							平面顯示器概論	3	3				積體電路模擬實務	3	3		
							工程專業術語實務	3	3				半導體製程技術			3	3
							調整複合材料與實務	3	3				硬體描述語言實務			3	3
							微處理機應用	3	3				FPGA設計實務			3	3
							行動運算實務	3	3				射頻電路設計			3	3
							電磁學			3	3		電腦輔助電路佈線實務			3	3
							Python程式設計			3	3		機器人組裝控制實務			3	3
							奈米科技應用			3	3		類比電子實務			3	3

第四學年(116)					
	科目	上學期		下學期	
		學分	時數	學分	時數
校 必 修					
	小計				
院 必 修					
	小計				
專 業 必 修					
	小計				
專 業 選 修	產業實務實習(三)	9	32		
	產業實務實習(四)			9	32
	積體電路測試實務	3	3		
	數位電子證照認證	3	3		
	機器人應用實務	3	3		
	圖控程式設計	3	3		
	人工智慧深度學習	3	3		
	Python程式應用	3	3		
	Python與機器學習	3	3		
	生成式人工智慧與應用	3	3		
	光譜分析	3	3		
	工程專業術語實務	3	3		
	微電子製程技術	3	3		
	物聯網應用實務			3	3
	數位通訊實務			3	3
	工業安全與衛生			3	3
輪形機器人應用實務			3	3	
感測器原理與應用			3	3	

【注意事項】

1. 最低畢業學分：128 學分，其中專業選修47學分(本系至少47學分，其餘可跨系)。
2. 表列專業選修課程，得依實際情況進行調整。
3. 請依本校「學生基本能力與畢業門檻實施辦法」實施。
4. 校外實習課程：產業實務實習(一)(二)(三)(四)，一學分至多80小時。產業實務實習(一)、(二)實際實習時數每週32-36小時，產業實務實習(三)、(四)實際實習時數每週32-40小時。



114.9.10

明新科技大學電子系
課程教學小組

電子工程系 張承勛
主 任

半導體學院 陳啟文
院 長

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2024-2027,
Department of Electronics Engineering

1st year(2024)					2nd year(2025)					3rd year(2026)							
	Course	1st semester		2 nd semester			Course	1st semester		2 nd semester			Course	1st semester		2 nd semester	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses	Physical Education	2	2	2	2	MUST Core Required Courses					MUST Core Required Courses	Taiwanese Society	2	2			
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice	1	2									Taiwanese Art			2	2	
	Chinese tutor	0	5														
	Chinese Listening	1	2														
	Chinese Daily Speaking	1	2														
	Chinese Reading	1	2														
	Chinese Writing	1	2														
	Chinese Literature			3	3												
	Chinese Culture			3	3												
	Taiwanese Classified General Education			2	2												
Taiwanese Culture			2	2													
	Subtotal	7	17	12	12		Subtotal	0	0	0	0		Subtotal	2	2	2	2
School Professional Required Courses	Technology English (I) (II)	2	2	2	2	School Professional Required Courses					School Professional Required Courses	Technology English (III) (IV)	2	2	2	2	
												Ethics for Engineers			2	2	
	Subtotal	2	2	2	2		Subtotal	0	0	0	0		Subtotal	2	2	4	4
Compulsory Courses	Physics & Physics Lab			2	2	Compulsory Courses	Industrial Practice (I)(II)	9	32	9	32	Compulsory Courses	Electronics (I) (II)	3	3	3	3
	Calculus	3	3														
	Basic Electricity and Experiment	2	2														
	Digital Logic Design	3	3														
	Basic Circuit Theory (I) (II)	3	3	3	3												
	Digital System Design			3	3												
	Electronic Circuits Lab			2	2												
	Programming			3	3												
	Subtotal	11	11	13	13		Subtotal	9	32	9	32		Subtotal	3	3	3	3
Elective Courses						Elective Courses	App Programming	3	3			Elective Courses	Programmable Device Lab	3	3		
							Introduction to Integrated circuit Packaging	3	3				Communication System	3	3		
							Micro-computer Application	3	3				Communication System Practice	3	3		
							Mobile Computing Practice	3	3				Single Micro-Computer Processor Practice	3	3		
							Practical Vacuum Technology	3	3				Semiconductor Devices	3	3		
							Surface Engineering and AI Assistance	3	3				Integrated Circuit Engineering	3	3		
							Introduction of Flat Panel Displays	3	3				IC Simulation Practice	3	3		
							Engineering Terminology	3	3				Semiconductor Process Technology			3	3
							Practical Applications of Composite Materials	3	3				Hardware Description Language Practice			3	3
							Microprocessor Applications	3	3				FPGA Design Practice			3	3
							Practical Mobile Computing	3	3				Radio-Frequency Circuit Design			3	3
							Electromagnetic			3	3		Computer Aided Layout Lab			3	3
							Python Programming Design			3	3		Robot Assembly Control Practice			3	3
							Applications of Nanotechnology			3	3		Electronic Lab			3	3

4th year(2027)				
	Course	1st semester	2nd semester	
		Cr.	hr.	Cr.
MUST Core Required Courses				
	Subtotal			
School Professional Required Courses				
	Subtotal			
Compulsory Courses				
	Subtotal	0	0	0
Elective Courses	Industrial Practice (III)	9	32	
	Industrial Practice (IV)			9
	IC Testing Practice	3	3	
	The Certification For The Design and Manufacture Capabilities Of The Digital Electronics	3	3	
	Applied Robotics	3	3	
	Labview Programming Design	3	3	
	Artificial Intelligence-Deep Learning	3	3	
	Python Program Application	3	3	
	Machine Learning with Python	3	3	
	Generative AI and Applications	3	3	
	Spectral Analysis	3	3	
	Engineering Terminology	3	3	
	Microfabrication Techniques	3	3	
	IoT Application Practice			3
	Digital Communication Practice			3
	Industrial Safety and Hygiene			3
	Basic practice of wheeled robots			3
	Principles and Applications of Sensors			3

Cr./hr.=Credit/hour

[Remarks]

1. Minimum graduation credits: 128 credits, including 47 elective credits (at least 47 credits for this major).
2. Elective courses for listed are subject to change if necessary.
3. According to university regulations, students are required to meet the graduation requirement of basic proficiency and professional skills.
4. The off-campus internship courses include: Industry Practice Internship (I), (II), (III), (IV), with a maximum of 80 hours of off-campus internship for one credit.
Industry Practice Internship (I) and (II): The actual internship hours range from 32 to 36 hours per week.
Industry Practice Internship (III) and (IV): The actual internship hours range from 32 to 40 hours per week.



明新科技大學電子系
課程教學小組

電子工程系 張承勛
主 任

半導體學院 陳啟文
院 長

114.09.10