

112學年度日間部國際產學合作專班(秋季班)-電子工程系選修課程變動表

112學年度科目	第_學年/學期	學分/時數	112學年度科目	第_學年/學期	學分/時數	變動類別(停開、新增、更改課程名稱、學分)	修訂及重補修原則說明
			圖控程式設計	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			微處理機應用	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			行動運算實務	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			真空技術實務	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			複合材料與應用	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			平面顯示器概論	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			視覺光學	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			電腦輔助光學系統設計	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			實體設計工程	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			電腦輔助實體設計	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			光學工廠	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			半導體製程設備技術	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			太陽光電技術	四下	3/3	新增	112學年入學起適用
			固態照明	四下	3/3	新增	112學年入學起適用

系課務委員簽章：

明新科技大學電子系
課程教學小組

系主任簽章：

電子工程系
主任 張承勛

院長簽章：

半導體學院
院長 陳啟文

112學年度日間部 電子工程系 國際學生產學合作專班課程規劃表

學年度		112				學年度		113				學年度		114			
科目		SEP 2023		FEB 2024		科目		SEP 2024		FEB 2025		科目		SEP 2025		FEB 2026	
		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	1	2	1	2							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		6	17	11	12	小計					小計		2	2	2	2	
院必修	科技英文(一)(二)	2	2	2	2							科技英文(三)(四)	2	2	2	2	
												工程倫理	2	2			
	小計		2	2	2	2	小計					小計		2	2	4	4
專業必修	物理與物理實習(一)(二)	3	3	3	3	產業實務實習(一)(二)	9	9	9	9	電子學(一)(二)	3	3	3	3		
	微積分	2	2														
	職業安全與衛生	2	2														
	基本電學	2	2														
	基本數位邏輯電路	2	2														
	工業安全			2	2												
	電路學			2	2												
	數位系統設計			3	3												
	電子學實習(一)(二)	1	2	1	2												
	小計		12	13	11	12	小計		9	9	9	9	小計		3	3	3
專業選修						電路學(二)	3	3			程式設計	3	3				
						計算機概論	3	3			可程式規劃元件實務	3	3				
						電路實習(一)	3	3			通訊系統	3	3				
						物理化學			3	3	通訊系統實務	3	3				
						APP程式設計			2	2	單晶片微電腦實務	3	3				
											半導體元件	3	3				
											積體電路工程	3	3				
											電子電路技術	3	3				
											電子產業實務	3	3				
											硬體描述語言實務			3	3		

學年度		115			
科目		SEP 2026		FEB 2027	
		學分	時數	學分	時數
校必修					
院必修					
專業必修					
專業選修					
小計		0	0	0	0
	產業實務實習(三)(四)	9	32	9	32
	積體電路測試實務	3	3		
	數位電子燈照認證	3	3		
	先進積體電路封裝與測試	3	3		
	機器人應用實務	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		
	數位通訊實務			3	3
	物聯網應用實務			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
	圖控程式設計			3	3
	微處理機應用			3	3
	行動運算實務			3	3
	真空技術實務			3	3
	複合材料與應用			3	3
	平面顯示器概論			3	3
	視覺光學			3	3
	電腦輔助光學系統設計			3	3
	實體設計工程			3	3
	電腦輔助實體設計			3	3
	光學工廠			3	3
	半導體製程設備技術			3	3
	太陽光電技術			3	3
	因應照明			3	3

- 注意事項：
1. 最低畢業學分：128學分；必修學分：78學分；選修學分50學分（選修學分含跨系選修學分）。
 2. 學生需修習華語輔導課程(0學分5小時)，並於第一學年上學期實施。
 3. 本系允許跨系選修學分，惟本系專業選修學分不得低於24學分。
 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。
 5. 表列選修課程僅供參考，依實際狀況調整。

115.01.06

明新科技大學電子系
課程教學小組
電子工程系主任 張承勛



半導體學院 院長 陳啟文

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2023-2027,
Department of Electronics Engineering

Year		112				Year		113				Year		114			
Course		SEP 2023		FEB 2024		Course		SEP 2024		FEB 2025		Course		SEP 2025		FEB 2026	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses	Physical Education	1	2	1	2							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		6	17	11	12	Subtotal						Subtotal	2	2	2	2	
School Professional Required Courses	Technical English(I)(II)	2	2	2	2							School Professional Required Courses	Technical English(III)(IV)	2	2	2	2
													Ethics for Engineers			2	2
Subtotal		2	2	2	2	Subtotal						Subtotal	2	2	4	4	
compulsory courses	Physics and Physics experiments(I)(II)	3	3	3	3	Industrial Practice (I)(II)	9	9	9	9		Electronics (I)(II)	3	3	3	3	
	Calculus	2	2														
	Vocational Safety and Sanitary	2	2														
	Basic Electricity	2	2														
	Digital Logic	2	2														
	Industrial Safety			2	2												
	Basic Circuitry			2	2												
	Digital System Design			3	3												
	Electronic circuit Lab(I)(II)	1	2	1	2												
	Subtotal		12	13	11	12	Subtotal	9	9	9	9	Subtotal	3	3	3	3	
Elective Courses						Basic Circuit Theory	3	3				Computer Programming	3	3			
						Introduction to Computer Science	3	3				Programmable Device Lab	3	3			
						Circuit Practice(I)	3	3				Communication System	3	3			
						Physical Chemistry and Laboratory			3	3		Communication System Practice	3	3			
						APP Programming			2	2		Single Micro-Computer Processor Practice	3	3			
												Semiconductor Devices	3	3			
												Integrated Circuit Engineering	3	3			
												Electronic Technology	3	3			
												Electronic Industry Practice	3	3			
												Hardware Description Language Practice			3	3	
											Microprocessor Principle			3	3		
											Semiconductor Process Technology			3	3		
											Radio-Frequency Circuit Design			3	3		
											FFPGA Design Practice			3	3		
											Computer Aided Layout Lab			3	3		
											Robot Assembly Control Practice			3	3		
											IC Simulation Practice			3	3		
											Electronic Lab			3	3		
											Introduction to Semiconductor and Optoelectric Industry			3	3		

Year		115			
Course		SEP 2026		FEB 2027	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
	Subtotal				
School Professional Required Courses					
	Subtotal				
compulsory courses					
	Subtotal	0	0	0	0
Elective Courses	Industrial Practice (III)(IV)	9	32	9	32
	IC Testing Practice	3	3		
	The Certification For The Design and Manufacture Capabilities Of The Digital Electronics	3	3		
	Advanced IC Package Technology	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		
	Microelectronics process technology	3	3		
	Digital Communication Practice			3	3
	IoT Application Practice			3	3
	Industry Safety and Healthy			3	3
	Basic practice of wheeled robots			3	3
	Sensor Principles and Applications			3	3
	Labview Programming Design			3	3
	Micro-computer Application			3	3
	Mobile Computing Practice			3	3
	Practical Vacuum Technology			3	3
	Composite Materials and Applications			3	3
	Introduction of Flat Panel Displays			3	3
	Vision Optics			3	3
	Computer-Aided Optical System Design			3	3
	Engineering of Solid Design CAD			3	3
	Certification of Solid Design CAD and Product Design			3	3
	Optical Factory			3	3
	Semiconductor Manufacturing Equipment			3	3
Solar Photovoltaic Technology			3	3	
Solid State Lighting			3	3	

Cr./hr.=Credit hour

Remarks:

- Minimum credits required for graduation: 128 credits including 78 compulsory credits, and at least 50 elective credits(including the interdepartmental elective credits).
- Undergraduate students shall take 5-hour chinese tutoring courses (0 credits) in the first semester of the first academic year.
- Inter-departmental elective credits are transferable. Professional elective course credits shall not be fewer than 24.
- 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.
- The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.

115.01.06

明新科技大學電子系
課程教學小組

電子工程系
主任張承勛



半導體學院
院長陳啟文