

113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

113學年度科目	第__學年/學期	學分/時數	113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
			視覺光學	二下	3/3	新增	113學年入學起適用
			電腦輔助光學系統設計	二下	3/3	新增	113學年入學起適用
			實體設計工程	二下	3/3	新增	113學年入學起適用
			電腦輔助實體設計	二下	3/3	新增	113學年入學起適用
			光學工廠	二下	3/3	新增	113學年入學起適用
			半導體製程設備技術	二下	3/3	新增	113學年入學起適用
			太陽光電技術	二下	3/3	新增	113學年入學起適用
			固態照明	二下	3/3	新增	113學年入學起適用
			APP程式設計	四下	3/3	新增	113學年入學起適用
			微處理機應用	四下	3/3	新增	113學年入學起適用
			圖控程式設計	四下	3/3	新增	113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

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					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					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	產業實務實習(一)(二)	9	32	9	32	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					積體電路封裝專論	3	3			可程式規劃元件實務	3	3			
					行動運算實務	3	3			通訊系統	3	3			
					真空技術實務	3	3			通訊系統實務	3	3			
					複合材料與應用	3	3			單晶片微電腦實務	3	3			
					平面顯示器概論	3	3			半導體元件	3	3			
					工程專業術語實務	3	3			積體電路工程	3	3			
					調整複合材料與實務	3	3			積體電路模擬實務	3	3			
					Python程式設計		3	3		半導體製程技術			3	3	
					奈米科技應用		3	3		硬體描述語言實務			3	3	
					視覺光學		3	3		FPGA設計實務			3	3	
					電腦輔助光學系統設計		3	3		射頻電路設計			3	3	
					實體設計工程		3	3		電腦輔助電路佈線實務			3	3	
					電腦輔助實體設計		3	3		機器人組裝控制實務			3	3	
					光學工廠		3	3		類比電子實務			3	3	
					半導體製程設備技術		3	3							
				太陽光電技術		3	3								
				固態照明		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				
院必修				
專業必修				
專業選修				
小計				
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		
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		
APP程式設計			3	3
微處理機應用			3	3
圖控程式設計			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。

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 張丞勛



半導體學院
院長 陳啟文

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	Introduction to Integrated circuit Packaging	3	3			Elective Courses	Programmable Device Lab	3	3				
								Micro-computer Application	3	3					Communication System	3	3		
								Practical Vacuum Technology	3	3					Communication System Practice	3	3		
								Composite Materials and Applications	3	3					Single Micro-Computer Processor Practice	3	3		
								Introduction of Flat Panel Displays	3	3					Semiconductor Devices	3	3		
								Engineering Terminology	3	3					Integrated Circuit Engineering	3	3		
								Practical Applications of Composite Materials	3	3					IC Simulation Practice	3	3		
								Python Programming Design			3		3		Semiconductor Process Technology			3	3
								Applications of Nanotechnology			3		3		Hardware Description Language Practice			3	3
								Vision Optics			3		3		FPGA Design Practice			3	3
								Computer-Aided Optical System Design			3		3		Radio-Frequency Circuit Design			3	3
								Engineering of Solid Design CAD			3		3		Computer Aided Layout Lab			3	3
								Certification of Solid Design CAD and Product Design			3		3		Robot Assembly Control Practice			3	3
								Optical Factory			3		3		Electronic Lab			3	3
								Semiconductor Manufacturing Equipment			3		3						
								Solar Photovoltaic Technology			3		3						
								Solid State Lighting			3		3						

4th year(2027)					
	Course	1st semester		2 nd semester	
		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)	9	32		
	Industrial Practice (IV)			9	32
	IC Testing Practice	3	3		
	The Certification For The Design and Manufacture Capabilities Of The Digital Electronics	3	3		
	Applied Robotics	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		
	App Programming			3	3
	Mobile Computing Practice			3	3
	Labview Programming Design			3	3
	IoT Application Practice			3	3
	Digital Communication Practice			3	3
	Industrial Safety and Hygiene			3	3
	Basic practice of wheeled robots			3	3
	Principles and Applications of Sensors			3	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.

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