

111學年度日間部 電機工程系 國際學生產學合作專班課程規劃表(春季班)

學年度		111-2		112-1		學年度		112-2		113-1		學年度		113-2		114-1	
科目		FEB 2023		SEP 2023		科目		FEB 2024		SEP 2024		科目		FEB 2025		SEP 2025	
		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	校 必 修						校 必 修	分類通識-台灣生活與法律	2	2		
	漢語拼音發音練習	1	2										分類通識-台灣社會	2	2		
	華語聽力練習	1	2										分類通識-台灣文化			2	2
	華語會話練習	1	2										分類通識-台灣藝術			2	2
	華語閱讀與理解	1	2														
	華語寫作練習	1	2														
	華語輔導	0	5														
	華人文學			3	3												
院 必 修	華人文化			3	3	院 必 修						院 必 修					
	小計	6	17	7	8		小計	0	0	0	0		小計	4	4	4	4
	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														
專 業 必 修	基本電學與電學實驗	2	3			專 業 必 修						專 業 必 修					
	物理與物理實驗			2	3												
	小計	6	7	4	5		小計	0	0	0	0		小計	2	2	2	2
	應用數學(一)(二)	2	2	2	2	專 業 必 修	產業實務實習(一)(二)	9	9	9	9	專 業 必 修	電路學(二)	3	3		
專 業 選 修	創意工程實務	3	3										電路實習(二)	1	2		
	電路學(一)			3	3								數位邏輯設計	3	3		
	電路實習(一)			1	2								電機機械	3	3		
專 業 選 修	人工智慧概論			3	3	專 業 選 修						專 業 選 修	電子學(一)(二)	3	3	3	3
													電子實習(一)(二)	1	2	1	2
													電機機械實習	1	2		
	小計	5	5	9	10		小計	9	9	9	9		小計	15	18	4	5
專 業 選 修	電機導論			3	3	專 業 選 修	基本電路技術	2	2			專 業 選 修	微處理機實務	3	3		
	電腦網路			3	3		電子電路技術			2	2		電腦網路實務	3	3		
	微處理機應用			3	3								物聯網系統實務	3	3		
	能源與應用			3	3								電路佈線實務			3	3
專 業 選 修						專 業 選 修						專 業 選 修	可程式控制器			3	3
													電力系統			3	3
													電腦硬體裝修實務			3	3
													電力電子學			3	3
專 業 選 修						專 業 選 修						專 業 選 修	機電整合			3	3
													電力負載管理			3	3
													太陽能發電系統監控			3	3

學年度		114-2		115-1	
科目		FEB 2026		SEP 2026	
		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)(四)	9	32	9	32
	自動控制概論	3	3		
專 業 選 修	RFID概論	3	3		
	行動通訊概論	3	3		
專 業 選 修	風力發電與能量轉換	3	3		
	人工智慧深度學習	3	3		
專 業 選 修	圖控程式設計	3	3		
	Python程式應用	3	3		
專 業 選 修	Python與機器學習	3	3		
	生成式人工智慧與應用	3	3		
專 業 選 修	光譜分析	3	3		
	工程專業術語實務	3	3		
專 業 選 修	電機機械設計			3	3
	RFID應用系統開發實務			3	3
專 業 選 修	工業管理			3	3
	太陽能工程			3	3

明新科技大學電機系
課務規劃委員會章

電機工程系
主任 林清隆

半導體學院
院長 張合

科目類別：

共同科目：校必修

通識科目：分類通識

專業科目：院必修、專業必修、專業選修

注意事項：

1. 最低畢業學分：128學分；必修學分：86學分；選修學分：42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)，並於第一學年實施。

3. 本系允許跨系選修，惟本系專業選修學分不得低於33學分。

4. 表列選修課程僅供參考用，依實際狀況調整。

5. 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。

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students for Academic Years 2022-2026
Department of Electrical Engineering (Spring Class)

1 st year					2 nd year					3 rd year										
	Course	1 st semester (111-2)		2 nd semester (112-1)			Course	1 st semester (112-2)		2 nd semester (113-1)			Course	1 st semester (113-2)		2 nd semester (114-1)				
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			
	Physical Education	1	2	1	2								Categorized CE-Taiwan Life and Law	2	2					
	Chinese Pinyin Pronunciation Practice	1	2										Categorized CE-Taiwanese Society	2	2					
	Chinese Listening Practice	1	2										Categorized CE-Taiwanese Culture			2	2			
	Chinese Conversation Practice	1	2										Categorized CE-Taiwanese Art			2	2			
	Chinese Reading and Comprehension	1	2																	
	Chinese Writing Practice	1	2																	
	Chinese Tutoring	0	5																	
	Chinese Literature			3	3															
	Chinese Culture			3	3															
	Subtotal	6	17	7	8		Subtotal	0	0	0	0		Subtotal	4	4	4	4			
School Professional Required Courses	Technical English(I)(II)	2	2	2	2	School Professional Required Courses					School Professional Required Courses	Technical English(III)(IV)	2	2	2	2				
	Ethics for Engineers	2	2																	
	Basic Circuit Theory and Experiment	2	3																	
	Physics Theory and Experiment			2	3															
Subtotal	6	7	4	5	Subtotal	0	0	0	0	Subtotal	2	2	2	2						
compulsory courses	Applied Mathematics(II)	2	2	2	2	compulsory courses	Lab of Property Practice(IX)	9	9	9	9	compulsory courses	Electric Circuit(II)	3	3					
	Creative Engineering Practice	3	3										Electric Circuit Lab(II)	1	2					
	Electric Circuit(I)			3	3								Digital Logic Design	3	3					
	Electric Circuit Lab(I)			1	2								Electrical Machinery	3	3					
	Introduction to Computer Science			3	3								Electronics(I)(II)	3	3	3	3			
Subtotal	5	5	9	10	Subtotal	9	32	9	32	Subtotal	15	18	4	5						
Department Elective Courses	Introduction to Electric Machines			3	3	Department Elective Courses	Basic Circuit Techniques	2	2			Department Elective Courses	Microprocessor Practice	3	3					
	Computer Network			3	3					2	2		Computer Network Practice	3	3					
	Micro-computer Application			3	3								Applications for Internet of Things System	3	3					
	The Applications of Energy			3	3								Circuit Layout Practice			3	3			
												Programmable Logic Controller			3	3				
												Power System			3	3				
												The Installation of Computer Hardware			3	3				
												Power Electronics			3	3				
												Mechatronics			3	3				
												Management of Power Loads			3	3				
												Supervisory and Control of Solar Energy Generation Systems			3	3				
4 th year																				
	Course	1 st semester (114-2)		2 nd semester (115-1)			Course	1 st semester (115-2)		2 nd semester (116-1)			Course	1 st semester (116-2)		2 nd semester (117-1)				
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			
MUST Core Required Courses						MUST Core Required Courses					MUST Core Required Courses					MUST Core Required Courses				
	Subtotal						Subtotal						Subtotal						Subtotal	
School Professional Required Courses						School Professional Required Courses					School Professional Required Courses					School Professional Required Courses				
	Subtotal						Subtotal						Subtotal						Subtotal	
compulsory courses						compulsory courses					compulsory courses					compulsory courses				
	Subtotal						Subtotal						Subtotal						Subtotal	
Department Elective Courses	Lab of Property Practice(III)(IV)	9	32	9	32	Department Elective Courses	Introduction of Automatic Control	3	3			Department Elective Courses	Artificial Intelligence-Deep Labview Programming	3	3					
	Introduction of Automatic Control	3	3																	
	The Introduction of RFID Systems	3	3																	
	Introduction to Mobile Communications	3	3																	
	Wind Power Generation and Energy Conversion	3	3																	
	Artificial Intelligence-Deep Labview Programming	3	3																	
	Python Program Application	3	3																	
	Machine Learning with Generative AI and Spectral analysis	3	3																	
	Engineering terminology	3	3																	
	Electric Machinery Design			3	3															
	RFID Application Practice			3	3															
	Industrial Management			3	3															
	Solar Energy Engineering			3	3															

Remarks:

1. Minimum credits required for graduation: 128 credits including 86 compulsory credits, and at least 42 elective credits (including the interdepartmental elective credits).

2. Undergraduate students shall take 5-hour chinese tutoring courses (0 credits) in the first semester of the first academic year.

3. Inter-departmental elective credits are transferable. Professional elective course credits shall not be fewer than 33.

4. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.

5. Off-campus practice courses: Industry Internship (I)(II)(III)(IV). 1 credit requires at most 80 hours of off-campus practice courses. For Industry Internship (I) and (II), the actual internship hours range from 32 to 36 hours per week. For Industry Internship (III) and (IV), the actual internship hours range from 32 to 40 hours per week.

明新科技大學電機系
課務規劃委員會章

電機工程系主任 林清隆