

113學年度課程規劃表

電機工程系

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)							
校 必 修	科目	上學期		下學期		校 必 修	科目	上學期		下學期		校 必 修	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	1	2	1	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																
	華語輔導	0	5																
	華人文學			3	3														
	華人文化			3	3														
院 必 修	台灣生活與法律			2	2	院 必 修					院 必 修								
	台灣文化			2	2														
	小計	6	17	11	12		小計	0	0	0		0	小計	2	2	2	2		
	科技英文(一)	2	2				院 必 修						院 必 修	科技英文(三)	2	2			
	科技英文(二)			2	2										科技英文(四)			2	2
	工程倫理	2	2																
小計	4	4	2	2	小計	0		0	0	0	小計	2		2	2	2			
專 業 必 修	應用數學(一)	2	2			專 業 必 修	產業實務實習(一)	9	32			專 業 必 修	電路學(二)	3	3				
	應用數學(二)			2	2		產業實務實習(二)			9	32		電路實習(二)	1	2				
	創意工程實務	3	3										電機機械	3	3				
	基本電學與電學實驗	2	3										電機機械實習	1	2				
	人工智慧概論			3	3								數位邏輯設計實務	3	3				
	電路學(一)			3	3								電子學(一)	3	3				
	電路實習(一)			1	2								電子實習(一)	1	2				
													電子學(二)			3	3		
													電子實習(二)			1	2		
小計	7	8	9	10	小計	9	32	9	32	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		微處理機應用	3	3				半導體元件	3	3				
	能源與應用			3	3		行動運算實務	3	3				廠務概論	3	3				
							App程式設計	3	3				物聯網系統實務			3	3		
							真空技術實務	3	3				電路佈線實務			3	3		
							複合材料與實務	3	3				可程式控制器			3	3		
							平面顯示器概論	3	3				電力系統			3	3		
							工程專業術語實務	3	3				電腦硬體裝修實務			3	3		
							積體電路封裝導論	3	3				機電整合			3	3		
							土木工程專業術語(一)	2	2				電力電子學			3	3		
					材料化學	2	2			太陽能發電系統監控			3	3					
										廠務設計			3	3					
										消防概論			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	0	0	0	0
專 業 選 修	產業實務實習(三)	9	32		
	創新與發明	3	3		
	人工智慧-深度學習	3	3		
	RFID概論	3	3		
	手持式衛星導航系統	3	3		
	電動機控制	3	3		
	電動機控制實務	3	3		
	ACAD電腦繪圖實務	3	3		
	電力電子實務	3	3		
	電磁學	3	3		
	圖控程式設計	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		
	產業實務實習(四)			9	32
	RFID電磁相容與檢測			3	3
	工業管理			3	3
	系統動態學			3	3
	影像處理實務			3	3
	電磁相容實務			3	3
	電磁波應用			3	3
	太陽能工程			3	3
	行動通訊概論			3	3

【科目類別】

通識科目(分類通識):校必修

共同科目(體育):校必修

專業科目:院必修、專業必修、專業選修

明新科技大學電機系
課務規劃委員會章

電機工程系
系主任 廖建興

半導體學院
院長 陳啟文

【注意事項】

1.最低畢業學分:128學分;必修學分:84學分,其中專業選修44學分(本系至少32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。

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2024-2028,
Department of Electrical Engineering

Year		113				Year		114				Year		115			
	Course	SEP 2024		FEB 2025			Course	SEP 2025		FEB 2026			Course	SEP 2026		FEB 2027	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses	Physical Education	1	2	1	2	MUST Core Required Courses						MUST Core Required Courses	Taiwan Life and Law	2	2		
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice	1	2										Taiwanese Art			2	2
	Chinese Listening Practice	1	2														
	Chinese Conversation Practice	1	2														
	Chinese Reading and Comprehension	1	2														
	Chinese Writing Practice	1	2														
	Chinese Tutoring	0	5														
	Chinese Literature			3	3												
	Chinese Culture			3	3												
	Taiwanese Society			2	2												
	Taiwanese Culture			2	2												
Subtotal		6	17	11	12	Subtotal		0	0	0	0	Subtotal		2	2	2	2
School Professional Required Courses	Technology English(I)	2	2			School Professional Required Courses						School Professional Required Courses	Technology English(III)	2	2		
	Technology English(II)			2	2								Technology English(IV)			2	2
	Ethics for Engineers	2	2														
Subtotal		4	4	2	2	Subtotal		0	0	0	0	Subtotal		2	2	2	2
compulsory courses	Applied Mathematics(I)	2	2			compulsory courses	Lab of Property Practice(I)	9	32			compulsory courses	Electric Circuit(II)	3	3		
	Introduction to Artificial Intelligence			3	3		Lab of Property Practice(II)			9	32		Electric Circuit Lab(II)	1	2		
	Applied Mathematics(II)			2	2								Electrical Machinery	3	3		
	Creative Engineering Practice	3	3										Electrical Machinery Lab	1	2		
	Basic Circuit Theory and Experiment	2	3										Digital Logic Design Practice	3	3		
	Electric Circuit(I)			3	3								Electronics (I)	3	3		
	Electric Circuit Lab(I)			1	2								Electronic Lab (I)	1	2		
													Electronics (II)			3	3
Subtotal		7	8	9	10	Subtotal		9	32	9	32	Elective Courses	Electronic Lab(II)			1	2
Elective Courses	Introduction to Electric Machines			3	3	Elective Courses	Basic Circuit Techniques	2	2				Subtotal	15	18	4	5
	Computer Network Practice			3	3		Electronic and Circuit Techniques			2	2		Microprocessor Practice	3	3		
	Micro-computer Application			3	3		Micro-computer Application	3	3				Computer Network Practice	3	3		
	The Applications of Energy			3	3		Mobile Computing Practice	3	3				Semiconductor Components	3	3		
							App Programming	3	3				Introduction to Factory Affairs	3	3		
							Practical Vacuum Technology	3	3				Internet of Things System Practice			3	3
							Composite Materials and Applications	3	3				Circuit Layout Practice			3	3
							Principles of Flat-Panel Displays and Practice	3	3				Programmable Logic Controller			3	3
Elective Courses							Engineering terminology	3	3				Power System			3	3
							Introduction to Integrated Circuit Packaging	3	3				Computer Hardware Repair Practice			3	3
							Civil Engineering Terminology (I)	2	2				Power Electronics			3	3
							Materials Chemistry	2	2				Mechatronics			3	3
													Supervisory and Control of Solar Energy Generation Systems			3	3
													Factory Design			3	3
													Introduction of Firefighting			3	3

明新科技大學電機系
課務規劃委員會章

電機工程系 廖建興
系主任

半導體學院 陳啟文
院長

Cr./hr.=Credit/hour

Remarks:

1. Minimum credits required for graduation: 128 credits including compulsory 84 credits and elective 44 credits (including the interdepartmental elective credits).

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

3. Inter-departmental elective credits are transferable. Professional elective course credits shall not be fewer than 32.

4. 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.

Year		116			
	Course	FEB 2027		SEP 2028	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
Subtotal		0	0	0	0
School Professional Required Courses					
Subtotal		0	0	0	0
compulsory courses					
Subtotal		0	0	0	0
Elective Courses	Lab of Property Practice(III)	9	32		
	Innovation and Invention	3	3		
	Artificial Intelligence-Deep Learning	3	3		
	Power Electronics Practice	3	3		
	Hand-held Satellite Navigation System	3	3		
	Motor Control	3	3		
	Motor Control Practice	3	3		
	ACAD Computer Graphics Practice	3	3		
	The Introduction of RFID Systems	3	3		