

110學年度 新南向技專校院產學合作國際專班(春季班)

電機工程系課程規劃表

第一學年					第二學年					第三學年							
校	科目	上學期 (110-2)		下學期 (111-1)		校	科目	上學期 (111-2)		下學期 (112-1)		校	科目	上學期 (112-2)		下學期 (113-1)	
		學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數
		體育	2	2	2			2									
華人文學與文化(一)(二)	3	3	3	3								台灣社會	2	2			
華語閱讀與理解	1	2										台灣文化			2	2	
華語寫作練習			1	2								台灣藝術			2	2	
漢語拼音發音練習	1	2															
華語聽力練習	1	2															
華語會話練習	1	2															
華語輔導			0	5													
小計	9	13	6	12	小計	0	0	0	0	小計	4	4	4	4			
英文(一)(二)	2	2	2	2								科技英文(三)(四)	2	2	2	2	
工程倫理	1	1															
基本電學	2	2															
小計	5	5	2	2	小計	0	0	0	0	小計	2	2	2	2			
應用數學(一)(二)	2	2	2	2	產業實務實習(一)(二)	9	9	9	9	電路學(二)	2	2					
創意工程實務	2	2								電路實習(二)	2	3					
計算機概論			3	4						數位邏輯設計	2	2					
電路學(一)			2	2						電機機械	2	2					
電路實習(一)			2	3						電子學(一)(二)	2	2	2	2			
小計	4	4	9	11	小計	9	9	9	9	電子實習(一)(二)	2	3	2	3			
電機專論			3	3						電機機械實習	2	3					
電腦網路			3	3						小計	14	17	4	5			
微處理機應用			3	3						微處理機實務	3	3					
能源與應用			3	3						電腦網路實務	3	3					
										物聯網系統實務	3	3					
										電路佈線實務			3	3			
										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			
										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			

第四學年					
校	科目	上學期 (113-2)		下學期 (114-1)	
		學分	時數	學分	時數
		小計			
小計					
小計					
產業實務實習(三)(四)	9	9	9	32	
自動控制概論	3	3			
RFID概論	3	3			
行動通訊概論	3	3			
風力發電與能量轉換	3	3			
電機機械設計			3	3	
RFID應用系統開發實務			3	3	
工業管理			3	3	
太陽能工程			3	3	
人工智慧深度學習			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	
機構設計實務			3	3	

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

備註：

1. 最低畢業學分：128學分；必修學分：83學分；選修學分：45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 2021-2025
Department of Electrical Engineering (Spring Class)

1 st year					2 nd year					3 rd year				
Course	1 st semester (119-2)		2 nd semester (111-1)		Course	1 st semester (111-2)		2 nd semester (112-1)		Course	1 st semester (112-2)		2 nd semester (113-1)	
	Cr.	hr.	Cr.	hr.		Cr.	hr.	Cr.	hr.		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses	Physical Education	2	2	2	2									
	Chinese Literature and Culture (I)(II)	3	3	3	3									
	Chinese Reading and Comprehension	1	2											
	Chinese Writing Practice			1	2									
	Chinese Pinyin Pronunciation Practice	1	2											
	Chinese Listening Practice	1	2											
	Chinese Conversation Practice	1	2											
	Chinese Tutoring			0	5									
Subtotal	9	13	6	7	Subtotal	0	0	0	0	Subtotal	4	4	4	4
School Professional Required Courses	English(I)(II)	2	2	2	2									
	Ethics for Engineers	1	1											
	Basic Circuit Theory	2	2											
Subtotal	5	5	2	2	Subtotal	0	0	0	0	Subtotal	2	2	2	2
Department compulsory courses	Applied Mathematics(I)(II)	2	2	2	2	Lab of Property Practice(I)(II)	9	9	9	9				
	Creative Engineering Practice	2	2											
	Introduction to Computer Science			3	4									
	Electric Circuit(I)			2	2									
	Electric Circuit Lab(I)			2	3									
	Subtotal	4	4	9	11	Subtotal	9	32	9	32	Subtotal	14	17	4
Department Elective Courses	Introduction to Electric Machines			2	2									
	Computer Network			2	2									
	Micro-computer Application			3	3									
	The Applications of Energy			3	3									
Subtotal					Subtotal					Subtotal				
Department Elective Courses														

4 th year					
Course	1 st semester (113-2)		2 nd semester (114-1)		
	Cr.	hr.	Cr.	hr.	
MUST Core Required Courses					
Subtotal					
School Professional Required Courses					
Subtotal					
General education					
Subtotal					
Department compulsory courses					
Subtotal					
Department Elective Courses	Lab of Property Practice(III)(IV)	9	9	9	32
	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		
	Electric Machinery Design			3	3
	RFID Application Practice			3	3
	Industrial Management			3	3
	Solar Energy Engineering			3	3
	Artificial Intelligence-Deep Learning			3	3
	Labview Programming Design			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	
Mechanism Design Practice			3	3	

Remarks:

1. Minimum graduation credits: 128 credits; Compulsory credits: 83 credits; Elective credits: 45 credits (elective credits include inter-departmental 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
系主任 廖建興

半導體學院
院長 陳啟文