

「113 學年度日間部 電子工程系 日間部四技課程規劃表」

修正備註條文對照表

修正後條文	現行條文	說明																																										
【注意事項】 1.最低畢業學分：128 學分，其中專業選修 49 學分(本系至少 43 學分，其餘可跨系)。 2.一、二、三年級每學期修課 16~30 學分，四年級每學期修課 9~30 學分。 3.表列專業選修課程，得依實際情況逕行調整。 4.請依本校「學生基本能力與畢業門檻實施辦法」實施。 5.校外實習課程，請依相關實施要點辦理。 6.畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港、澳門同類同級學校畢業生，以同等學歷修讀本校學士學位者，最低畢業學分：140 學分，可延長修業年限三年。 <table><tr><th colspan="2">【科目類別】</th><th>學分</th><th>時數</th></tr><tr><td rowspan="2">通識科目、 共同科目</td><td>校必修</td><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td>院必修</td><td>26</td><td>26</td></tr><tr><td rowspan="3">專業科目</td><td>專業必修</td><td>37</td><td>37</td></tr><tr><td>專業選修</td><td>49</td><td>49</td></tr><tr><td>合計</td><td>128</td><td>128</td></tr></table>	【科目類別】		學分	時數	通識科目、 共同科目	校必修	16	16	院必修	26	26	專業科目	專業必修	37	37	專業選修	49	49	合計	128	128	【注意事項】 1.最低畢業學分：128 學分，其中專業選修 40 學分(本系至少 31 學分，其餘可跨系)。 2.一、二、三年級每學期修課 16~30 學分，四年級每學期修課 9~30 學分。 3.表列專業選修課程，得依實際情況逕行調整。 4.請依本校「學生基本能力與畢業門檻實施辦法」實施。 5.校外實習課程，請依相關實施要點辦理。 6.畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港、澳門同類同級學校畢業生，以同等學歷修讀本校學士學位者，最低畢業學分：140 學分，可延長修業年限三年。 <table><tr><th colspan="2">【科目類別】</th><th>學分</th><th>時數</th></tr><tr><td rowspan="2">通識科目、 共同科目</td><td>校必修</td><td>16</td><td>16</td></tr><tr><td>院必修</td><td>26</td><td>26</td></tr><tr><td rowspan="3">專業科目</td><td>專業必修</td><td>46</td><td>46</td></tr><tr><td>專業選修</td><td>40</td><td>40</td></tr><tr><td>合計</td><td>128</td><td>128</td></tr></table>	【科目類別】		學分	時數	通識科目、 共同科目	校必修	16	16	院必修	26	26	專業科目	專業必修	46	46	專業選修	40	40	合計	128	128	1. 修正必修、選修和專業選修學分。 2. 修正專業選修課程開課規劃時數。
【科目類別】		學分	時數																																									
通識科目、 共同科目	校必修	16	16																																									
	院必修	26	26																																									
專業科目	專業必修	37	37																																									
	專業選修	49	49																																									
	合計	128	128																																									
【科目類別】		學分	時數																																									
通識科目、 共同科目	校必修	16	16																																									
	院必修	26	26																																									
專業科目	專業必修	46	46																																									
	專業選修	40	40																																									
	合計	128	128																																									

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 張合

113學年度日間部四技電子工程系必修課程變動表

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
校外實習	四上	9/9				停開	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
張合

113學年度課程規劃表

電子工程系

日間部四技

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	分類通識	2	2	2	2	校 必 修	分類通識	2	2	2	2	校 必 修					
	分類通識	2	2	2	2												
	體育	2	2	2	2												
	小計	6	6	6	6		小計	2	2	2	2		小計				
院 必 修	科技英文(一)(二)	2	2	2	2	院 必 修	科技英文(三)(四)	2	2	2	2	院 必 修					
	應用中文(一)(二)	2	2	2	2												
	微積分(一)(二)	3	3	3	3												
	程式設計	2	2														
	化學與化學實驗	2	2														
	物理與物理實驗			2	2												
	人工智慧概論			2	2												
小計	11	11	11	11	小計	2	2	2	2	小計							
專 業 必 修	電路學(一)(二)	3	3	3	3	專 業 必 修	電子學(一)(二)	3	3	3	3	專 業 必 修	實務專題	1	1	1	1
	基本電學實習	2	2				工程數學(一)	3	3				工程倫理	2	2		
	程式設計實習			2	2		數位邏輯設計	3	3								
	電子電路實習			2	2		物件導向程式設計實習	2	2								
					類比電子實習		2	2									
					數位系統設計				3	3							
					數位邏輯實習				2	2							
小計	5	5	7	7	小計	13	13	8	8	小計	3	3	1	1			
專 業 選 修						專 業 選 修	積體電路封裝導論	3	3			專 業 選 修	積體電路佈局實務	3	3		
							輪形機器人基礎實務	3	3				積體電路測試導論	3	3		
							電腦輔助電路佈線實務	3	3				半導體元件	3	3		
							可程式規劃元件實務			3	3		積體電路工程	3	3		
							積體電路設計概論			3	3		單晶片系統應用實務	3	3		
							單晶片微電腦實務			3	3		行動通訊應用實務	3	3		
							機器人組裝控制實務			3	3		圖控程式設計	3	3		
							積體電路封裝實務			3	3		電磁學	3	3		
							工程數學(二)			3	3		數位電子證照認證	3	3		
													JAVA程式設計	3	3		
													硬體描述語言實務	3	3		
													微電腦介面實務	3	3		
													AI機器學習語言實務			3	3
													半導體製程技術			3	3
													積體電路可靠性工程			3	3
													FPGA設計實務			3	3
													機器人應用實務			3	3
													自動量測設計實務			3	3
													Python程式設計			3	3
													通訊系統			3	3
													通訊系統實務			3	3
													積體電路測試實務			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	先進積體電路封裝與測試	3	3		
	積體電路系統整合測試	3	3		
	物聯網應用實務	3	3		
	無線電技術實務	3	3		
	射頻電路設計	3	3		
	數位通訊實務	3	3		
	工廠技術(校外實習)	3	3		
	現場作業實務(校外實習)	3	3		
	工作倫理(校外實習)	3	3		
	工廠實務(校外實習)			3	3
	製造實務(校外實習)			3	3
生產管理(校外實習)			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

【科目類別】		學分	時數
通識科目、共同科目	校必修	16	16
	院必修	26	26
專業科目	專業必修	37	37
	專業選修	49	49
合計		128	128

【注意事項】

1. 最低畢業學分:128 學分,其中專業選修40學分(本系至少43學分,其餘可跨系)。
2. 一、二、三年級每學期修課16-30學分,四年級每學期修課9-30學分。
3. 表列專業選修課程,得依實際情況逕行調整。
4. 請依本校「學生基本能力與畢業門檻實施辦法」實施。
5. 校外實習課程,請依相關實施要點辦理。
6. 畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港、澳門同類同級學校畢業生,以同等學歷修讀本校學士學位者,最低畢業學分:140學分,可延長修業年限三年。

明新科技大學電子系
課程教學小組電子工程系張承勛
主任張承勛半導體學院張合
院長張合

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students for Academic Years 2024-2027,
Department of Electronic 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	Classified general Education	2	2	2	2	MUST Core Required Courses	Classified general Education	2	2	2	2	MUST Core Required Courses					
	Classified general Education	2	2	2	2												
	Physical Education	2	2	2	2												
	Subtotal	6	6	6	6		Subtotal	2	2	2	2		Subtotal				
School Professional Required Courses	Applied English(I)(II)	2	2	2	2	School Professional Required Courses	Applied English(III)(IV)	2	2	2	2	School Professional Required Courses					
	Applied Chinese(I)(II)	2	2	2	2												
	Calculus(I)(II)	3	3	3	3												
	Introduction to Computers and Programming	2	2														
	Chemistry & Chemistry Laboratory	2	2														
	Physics & Physics Laboratory			2	2												
	Introduction to Artificial Intelligence			2	2												
	Subtotal	11	11	11	11		Subtotal	2	2	2	2		Subtotal				
Compulsory Courses	Basic Circuit Theory(I)(II)	3	3	3	3	Compulsory Courses	Electronics(I)(II)	3	3	3	3	Compulsory Courses	Special Topics Practice	1	1	1	1
	Electronic Lab	2	2				Engineering Mathematics (I)	3	3				Ethics for Engineers	2	2		
	Computer Programming Lab			2	2		Digital Logic	3	3								
	electronic circuit Lab			2	2		Object Oriented Programming Lab	2	2								
					Analog Electronic Lab		2	2									
					Digital System Design				3	3							
					Digital Logic Lab				2	2							
	Subtotal	5	5	7	7		Subtotal	13	13	8	8		Subtotal	3	3	1	1
Elective Courses						Elective Courses	Introduction to IC Package	3	3			Elective Courses	Digital IC Layout Practice	3	3		
							Basic Wheel Robot Practice	3	3				Cloud IC Testing Simulation Practice	3	3		
							Computer Aided Layout Lab	3	3				Semiconductor Devices	3	3		
							PLD Lab			3	3		Integrated Circuits Engineering	3	3		
							Introduction to IC Design			3	3		Single-Chip Microcontroller System Lab	3	3		
							Single-chip Micro-computer Practice			3	3		Mobile Communication Practice	3	3		
							Robot Assembly Control Practice			3	3		Hardware Description Language Practice	3	3		
							IC Package Practice			3	3		Electromagnetics	3	3		
							Engineering Mathematics (II)			3	3		Certification of Digital Electronics	3	3		
													JAVA Programming	3	3		
													Hardware Description Language Practice	3	3		
													Microcomputer interface Practice	3	3		
													AI Machine Learning Practice			3	3
													Semiconductor Process Technology			3	3
													IC Reliability Engineering			3	3
													FPGA Design Practice			3	3
													Robot Application Practice			3	3
													Automatic Sewnse Design Practice			3	3
													Python Practice			3	3
													Communication Systems			3	3
													Communication Systems Practice			3	3
													Integrated Circuit Testing Practice			3	3

4th year(2027)					
	Course	1st semester		2nd semester	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
	Subtotal				
School Professional Required Courses					
	Subtotal				
Compulsory Courses					
	Subtotal	0	0	0	0
Elective Courses	Advanced IC Package Technology	3	3		
	IC Testing Practice	3	3		
	IoT Application Practice	3	3		
	Wireless Technology Practice	3	3		
	RF circuit design	3	3		
	Workshop Operation Process (aft	3	3		
	Workplace Operation Process Pract	3	3		
	Work ethics(after school practice	3	3		
	Factory Practice (after school practices)			3	3
	manufacturing practices(after school practices)			3	3
Production management(after school practices)			3	3	

Cr./hr.=Credit/hour

【Remarks】

- 1.Minimum graduation credits: 128 credits, including 49 elective credits (at least 43 credits for this major, the rest can be other departments).
- 2.The first, second, and third grade, students must take 16-30 credits each semester, and 9-30 credits each semester in the 4th grade.
- 3.Elective courses for listed are subject to change if necessary.
- 4.According to university regulations, students are required to meet the graduation requirement of basic proficiency and professional skills.
- 5.For off-campus internship courses, please follow the relevant implementation regulations.
- 6.Students having graduated from a foreign country, including Hong Kong and Macau, with the equivalent study of the sophomore level of the ROC's high school, or with a high school equivalent degree, who are studying for a bachelor's degree, the minimum graduation credits are 140, and the study period can be extended by 3 academic years.

明新科技大學電子系
課程教學小組

電子工程系張承勛
主 任



半導體學院張合
院長

113.11.20