

111學年度日間部 半導體學院電子工程系 國際學生產學合作專班課程-必修課程變動表

111學年度科目	第__學年/學期	學分/時數	111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
分類通識-台灣生活與法律	三上	2/2	台灣生活與法律	三上	2/2	更改課程名稱	111學年入學起適用
分類通識-台灣社會	三上	2/2	台灣社會	三上	2/2	更改課程名稱	111學年入學起適用
分類通識-台灣文化	三下	2/2	台灣文化	三下	2/2	更改課程名稱	111學年入學起適用
分類通識-台灣藝術	三下	2/2	台灣藝術	三下	2/2	更改課程名稱	111學年入學起適用

明新科技大學電子系
課程教學小組

系課務委員簽章：

電子工程系主任
張承勛

系主任簽章：

半導體學院
院長
陳啟文

院長簽章：

第一學年(111)					第二學年(112)					第三學年(113)							
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	校 必 修					校 必 修	台灣生活與法律	2	2			
	漢語拼音發音練習	1	2						台灣社會	2		2					
	華語聽力練習	1	2						台灣文化				2	2			
	華語會話練習	1	2						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												
				3	3												
小計	7	17	8	8	小計					小計	4	4	4	4			
科技英文(一)(二)	2	2	2	2	院 必 修					院 必 修	科技英文(三)(四)	2	2	2	2		
												工程倫理			2	2	
小計	2	2	2	2		小計						小計	2	2	4	4	
專 業 必 修	※應用數學	2	2			專 業 必 修	產業實務實習(一)(二)	9	9	9	9	專 業 必 修	※可程式規劃元件實務	3	3		
	※基本電學	2	2														
	※基本電學實驗	2	2														
	※工程數學			3	3												
	※計算機程式			3	3												
	※電路學			3	3												
	※電子學			3	3												
	※數位邏輯設計			3	3												
	※數位邏輯實驗			3	3												
	物理(一)(二)	2	2	2	2		小計	9	9	9	9		小計	3	3	0	0
小計	8	8	20	20													
					專 業 選 修					專 業 選 修	數位系統設計	3	3				
												物件導向程式設計	3	3			
												Python程式設計	3	3			
												行動通訊應用實務	3	3			
												微處理器原理	3	3			
												單晶片微電腦實務	3	3			
												半導體元件			3	3	
												半導體製程技術			3	3	
												手機與Arduino控制			3	3	
												功率元件與佈局設計實務			3	3	
												感測器原理與應用			3	3	
												通訊系統			3	3	
												通訊系統實務			3	3	
												積體電路模擬實務			3	3	
												無線電技術實務			3	3	
										機器人組裝控制實務			3	3			

第四學年(114)					
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				
專 業 選 修	產業實務實習(三)	9	32		
	產業實務實習(四)			9	32
	積體電路工程	3	3		
	機器人應用實務	3	3		
	數位電子證照認證	3	3		
	線性代數	3	3		
	圖控程式設計	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	3	3		
	光譜分析	3	3		
	工程專業術語實務	3	3		
	微電腦介面應用實務	3	3		
	FPGA設計實務			3	3
	機率與統計			3	3
	輪形機器人應用實務			3	3
	視覺光學			3	3
	電腦輔助光學系統設計			3	3
	實體設計工程			3	3
電腦輔助實體設計			3	3	
光學工廠			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	
APP程式設計			3	3	
微處理機應用			3	3	
行動運算實務			3	3	
真空技術實務			3	3	
複合材料與應用			3	3	
平面顯示器組裝			3	3	

5. 表列選修課程僅供參考，依實際狀況調整。

電子系大學科技新明
組學教課程課

電子工程系主任 張承勛

華僑學院 院長 陳啟文

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2022-2025,
Department of Electronics Engineering

1 st year(111)					2 nd year(112)					3 rd year(113)							
Course		1 st semester		2 nd semester		Course		1 st semester		2 nd semester		Course		1 st 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 Classified General Education	2	2			
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice	1	2				Taiwanese Society	2	2								
	Chinese Listening Practice	1	2				Taiwanese Culture			2		2					
	Chinese Conversation Practice	1	2				Taiwanese Art			2							
	Chinese Reading and Practice	1	2														
	Chinese Writing Practice	1	2														
	Chinese tutor	0	5														
	Chinese literature			3	3												
	Chinese culture			3	3												
Subtotal		7	17	8	8	Subtotal						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	
Subtotal		2	2	2	2	Subtotal						Subtotal		2	2	4	4
compulsory courses	※Applied Mathematics	2	2			compulsory courses	※Industrial Practice (I) (II)	9	9	9	9	compulsory courses	※Programmable components Application	3	3		
	※Basic Electronics Experiment	2	2														
	※Basic Electricity	2	2														
	※Computer Program			3	3												
	※Basic Circuit Theory			3	3												
	※Electronics			3	3												
	※Digital Logic			3	3												
	※Digital Logic Lab			3	3												
	※Engineering Mathematics			3	3												
	※Physics(IXI)	2	2	2	2												
	Subtotal	8	8	20	20		Subtotal		9	9	9		9	Subtotal			
Elective Courses					Elective Courses					Elective Courses	Design of Digital System	3	3				
												Object-oriented programming	3	3			
													Python Programming	3	3		
													Practice to Mobile Communication Applications	3	3		
													Microprocessor Principles	3	3		
													Singlechip Microcontroller Lab	3	3		
													Applications of Internet of Things			3	3
													Robot Assembly Control Practice			3	3
													Mobile and Arduino control			3	3
													Automatic Measurement			3	3
													Application and Principle of Sensors			3	3
													Microcomputer Interface Technology			3	3
													Introduction to Wireless Communications Systems			3	3
													Wireless Technology Practice			3	3
													Robot Assembly Control Practice			3	3
													Computer Aided Layout Lab			3	3
													IC Simulation Practice			3	3

4 th year (114)									
Course		1 st semester		2 nd semester		Course		1 st semester	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.
MUST Core Required Courses						MUST Core Required Courses			
	Subtotal								
School Professional Required Courses						School Professional Required Courses			
	Subtotal								
compulsory courses						compulsory courses			
	Subtotal								
Elective Courses	Industrial Practice (III)	9	32			Elective Courses	Industrial Practice (IV)	9	32
	Integrated Circuits Engineering	3	3				Applied Robotics	3	3
	The Certification For The Design and Manufacture Capabilities Of The Digital Electronics	3	3				Linear Algebra	3	3
	Labview Programming Design	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				Microcomputer Interface Practice	3	3
	FPGA Design and Application			3	3		Probability and Statistics		3
	Basic practice of wheeled robots			3	3		Vision Optics		3
	Computer-Aided Optical System Design			3	3		Engineering of Solid Design CAD		3
	Certification of Solid Design CAD and Product Design			3	3		Optical Factory		3
	Semiconductor Manufacturing Equipment			3	3		Solar Photovoltaic Technology		3
	Solid State Lighting			3	3		App Programming		3
	Micro-computer Application			3	3		Mobile Computing Practice		3
	Practical Vacuum Technology			3	3		Composite Materials and Applications		3
	Introduction of Flat Panel Displays			3	3				

Cr./hr.-Credit/hour

Remarks:

1. Minimum credits required for graduation: 128 credits including 82 compulsory credits, and at least 46 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.
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.
5. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.

115.03.17



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 陳啟文
院長