電機工程學系(甲乙組)

Department of Electronics and Electrical Engineering 113 學年度 (Academic Year 2024)

科目名稱	規定		學年 hmen		·學年 omore	第三 Jun			學年 nior	備討	E
Course Name	學分 Credit	上	下	上	下	上	下	上	下	Rema	rks
/bl <+) () (~)		1 st	2 st								
微積分(一)(二)	8	4	4							(26 (26	Fur基
Calculus(I)(II)										基礎類(26 Fundament (26 credits)	一 Mar Mar
物理(一)(二)	8	4	4							(26 nen dits	nen
General Physics(I)(II) 線性代數**										tal 學	tal st
族性代製 Linear Algebra	3		3							基礎類(26 學分) Fundamental (Mathematics) Courses (26 credits)	基礎必修課程(53 學分) Fundamental Courses (53 credits)
M分方程 [*]										ther	。 rses
Differential Equation	3			3						nati	(53分)
機率										cs)	cre
Probability	3				3					Cou	dits
專題演講(原專題討論)						(1)				ırses	3)
Seminar	1					(1)	1			<i>S</i> 1	
生涯規劃與導師時間	0	0	0							Ī	
Career Planning and Mentor's Hours	0	0	0								
服務學習(一)(二)	0		0	0							
Student Service Education(I)(II)	U		U	U							
電子學(一)(二)	6			3	3					(巴電	
Electronics(I)(II)	0			3	3					lectr 19 c	
電子實驗(一)(二)	4			2	2					電機類(19 學分) (19 credits)	
Electronics Lab(I)(II)										9 學 En its)	
電路學	3			3						gine	
Circuit Theory										eriir	
電磁學	3				3					1g	
Electromagnetics	-									_	
訊號與系統	3				3						
Signals and Systems 計算機概論與程式設計											
Intro. to Computers and Programming	3	3								計算機類 (6 學分) Computer Science (6 credits)	
邏輯設計										Ted: 字典 npu 分機	
Logic Design	3	3								ts) ter	
Logic Design											
電機工程專題(一)										(2 學題 Proje (2 cr	
Special Project on Electrical Engineering (I)	2					2				學分) ecial oject credits)	
Special Froject on Electrical Engineering (1)										s)	
數位實驗											
製心員廠 Digital Lab.	3		3							Ma.	<u> </u>
微算機原理與實驗										jor ^清	\$ \$
Principle of Microcomputer	3			3	(3)					Con 位	<u> </u>
通訊網路實驗						_				具著交管實際 Major compuls	t
Communication Networks Lab.	3					3	(3)			llso:	文 .
通訊系統實驗	_					_	(2)			具著文作實驗註表,至八邊 / 养Major compulsory Labs (at least 2 labs)	Ē.
Communication System Lab.	3					3	(3)			ab	
通訊系統電腦模擬	3					3	(2)			s (a: 小	<u> </u>
Computer Simulation of Communication Systems	3					3	(3)			bs (at lea	E +
射頻電路原理與實驗	3						3			ast 2	د
Principles and Lab. of RF Circuits	,						,			2 la	†
數位訊號處理晶片實驗	3							3	(3)	(sq	
Digital Signal Processing Chips Lab.									(5)	1	
控制實驗	3						3				
Control Lab.				-	(6)	-				-	
電力電子實驗	3				(3)	3					

Power Electronics Lab.										
生醫工程實驗	3					2	(2)			
Biomedical Engineering Lab.	3					3	(3)			
人本計算實驗	3						3	(3)		
Human-Centric Computing Lab.	3						3	(3)		
智慧機器人實驗	3						3	(3)		
Intelligent Robotics Lab.	3						3	(3)		
VLSI 實驗	3					3	(3)			
VLSI Lab.	3					3	(3)			
(二擇一)半導體實驗 或										
碳化矽製程技術+碳化矽製程實驗										
Semiconductor Lab. or	3					3	(3)			
SiC Process Technology + SiC Process										
Laboratory										
類比積體電路實驗	3						3			
Integrated Circuit Lab										
嵌入式系統技術實驗	3					3	(3)			
Embedded System Lab.							(-)			
(二擇一)元件電路計測實驗 或										
高功率元件電性測量技術與實驗	_							_	(2)	
Device and Circuit Characterization Lab. or	3							3	(3)	
Electrical Characterization Technology and										
Laboratory of Power Devices										
電子設計自動化演算法與實作	3					3	(3)			
Electronic Design Automation Algorithms and Implementation	3					3	(3)			
數位訊號處理應用實驗										
Digital Signal Processing Laboratory	3					3	(3)			
Digital Signal Processing Educationy		東坐出	置修 33	學分	,雁從	大 糸 閚	授ラミ	基 業課	程至り	'修得 24 學分(不含基
										需涵蓋至少 18 學分的
					貝でない	八任 0 -	T // 57	寸心)	11八十五	.而四血工人 10 子力的
專業選修領域	33	本系核心課程。 Require 33 credits of Elective Courses. Among these, at least 24 credits mus								at least 24 credits must
Major Elective Courses										fundamental Courses, 6
										ourses), and at least 18
						rom Co				,,
اد ۸	90	校訂去	共同科	目依照	本校村	目關規定	· 定。			
合計	90	Comn	non req	uired o	ourses	should	follov	v the u	niversi	ty regulations.
本系最低畢業	學分為	128	學分 G	iraduat	ion rec	uireme	nt 128	credit	s	

※大學程式設計先修檢測(APCS)成績總級分九級(含)以上,可申請抵修大一[計算機概論與程式設計],核予三學分。

※專業必修實驗課程,至少選2科,適用所有在學學生。

**The Major Compulsory Laboratory Courses, at least two of which must be taken, shall be applied to all undergraduate students.

^{**}Students, who receive grade nine or above in the Advanced Placement Computer Science (APCS) exam, can be recognized as having gotten the credits of the fundamental course "Introduction to Computers and Programming".

電機工程學系專業選修核心課程暨相關專業選修課程表

Elective Curricula of the Department of Electronics and Electrical Engineering: Table of Core Courses and Related Elective Courses

領域名稱	核心課程	大學部領域相關專業選修課程	研究所相關課程
	Core Courses		Related Graduate Courses
Program	Core Courses	Related Undergraduate Elective	Related Graduate Courses
		Courses	- th. N
智慧與感測元	材料科學導論	量子力學導論	固態物理
件	Introduction to Material	Introduction to Quantum	Solid State Physics
Intelligent and	Science	Mechanics	半導體物理及元件(一)(二)
Sensor Device	電磁波	固態物理(一)(二)	Semiconductor Physics and
	Electromagnetic Wave	Solid State Physics(I)(II)	Devices(I)(II)
	感測與光電導論	相關實驗課程 Related Laboratory	光電子學
	Introduction to Sensor and	Courses:	Optical Electronics
	Optoelectronics	半導體實驗	高等電磁學(一)
		Semiconductor Laboratory	Advanced Electromagnetics(I)
		· 元件電路計測實驗	積體電路技術(一)(二)
		Device and Circuit	Integrated Circuit
		Characterization Laboratory	Technology(I)(II)
		Characterization Education	記憶體元件與製程
			Semiconductor Memories and
			Their Fabrication Technologies
			大陽能電池物理與技術
			Solar Cell Physics and
			Technology
			CMOS 元件、可靠度及應用之
			特論
			Special Topics of CMOS Devices,
			Reliability, and Applications
			量子力學
			Quantum Mechanics
			材料分析
			Materials Analysis
			微機電元件技術
			Component Technology of
			MEMS
			元件電路計測實驗
			Device and Circuit
			Characterization Laboratory
			- 電子材料
			Electronic Materials
			 薄膜技術及分析
			Thin Film Technology and
			Analysis
			單光子元件與系統
			Single-Photon Devices and
			Systems Systems
			半導體雷射
			上于服曲羽 Semiconductor Laser
			光電半導體物理及元件
			Semiconductor Optoelectronic
少诺吐一旦一	11 Jol 44 6组 2至 14	业 滋 BB 社 社 1	Devices and Physics
半導體元件及	材料科學導論	半導體基礎理論	半導體物理及元件(一)(二)
工程	Introduction to Material	Basic Semiconductor Physics	Semiconductor Physics and

Semiconductor	Science	數值分析	Devices(I)(II)
Device and	近代物理導論	Numerical Analysis	積體電路技術(一)(二)
Engineering	Introduction to Modern	固態物理(一)(二)	Integrated Circuit
88	Physics	Solid State Physics(I)(II)	Technology(I)(II)
	半導體元件物理	半導體工程	三維積體電路
	Semiconductor Device	Semiconductor Engineering	3D Integrated Circuits
	Physics	相關實驗課程 Related Laboratory	記憶體元件與製程
	量子力學導論	Courses:	Semiconductor Memories and
	Introduction to Quantum	半導體實驗	Their Fabrication Technologies
	Mechanics	Semiconductor Laboratory	太陽能電池物理與技術
		·	Solar Cell Physics and
			Technology
			元件製程技術及可靠度
			Reliability on Semiconductor
			Device and Process Technology
			矽奈米元件及物理
			Silicon Nanometer Devices and
			Physics
			低功率 CMOS 元件技術
			Low Power Si CMOS Electronics
			and Device Technology
			高功率半導體元件物理與技術
			High Power Semiconductor
			Device Physics and Technology
			固態物理
			Solid State Physics
			量子力學
			Quantum Mechanics
			光電子學
			Optical Electronics
			高等電磁學(一)
			Advanced Electromagnetics(I)
			材料分析
			Materials Analysis
			電子材料
			Electronic Materials
			薄膜技術及分析
			Thin Film Technology and
			Analysis
			微機電元件技術
			Component Technology of
			MEMS
			元件電路計測實驗
			Device and Circuit
国作的見つか	15 /L 44 珊 溢 +A	业 道 励 甘 r林 r四 2人	Characterization Laboratory
固態與量子物 理	近代物理導論 Introduction to Modern	半導體基礎理論 Resign Semiconductor Physics	固態物理 Solid State Physics
理 Solid State and	Physics	Basic Semiconductor Physics 半導體元件物理	Solid State Physics 固態理論
Quantum	Physics 量子力學導論	千号館九件初理 Semiconductor Device Physics	回 思 理 論 Solid State Theory
Physics	軍士刀字等論 Introduction to Quantum	semiconductor Device Physics 電磁波	量子力學
1 1195105	Mechanics	电磁波 Electromagnetic Wave	里丁ガ字 Quantum Mechanics
	固態物理(一)	相關實驗課程 Related Laboratory	光電子學
	Solid State Physics(I)	相關真微	八电子字 Optical Electronics
	固態物理(二)	物理實驗(一)	高等電磁學(一)
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	700年月700()	1-7 1 - E

	Solid State Physics(II)	Physics Laboratory(I) 物理實驗(二)	Advanced Electromagnetics(I) 半導體物理及元件(一)(二)
		Physics Laboratory(II)	Semiconductor Physics and Devices(I)(II)
類比電路與系	類比積體電路導論 Introduction to Analog Integrated Circuits	電磁波 Electromagnetic Wave	類比積體電路設計 Design and Applications of
Analog Circuit and Systems	integrated circuits	控制系統導論 Introduction to Control Systems 數位訊號處理導論	Analog Integrated Circuits 射頻積體電路設計 Radio Frequency Integrated
		Introduction to Digital Signal Processing	Circuits Design 資料轉換積體電路
		半導體元件物理 Semiconductor Device Physics 電力電子導論	Data Conversion Integrated Circuits 功率積體電路
		Introduction to Power Electronics 醫學工程導論	Power Integrated Circuit Design 毫米波電路與系統
		Introduction to Biomedical Engineering Research 感測與光電導論	Millimeter-wave Circuits and Systems 微波電路
		Introduction to Sensor and Optoelectronics	Microwave Circuits 類比濾波器設計
		混合信號積體電路導論 Introduction to Mixed-Signal Integrated Circuits	Analog Filter Design 高頻電路設計與實驗 High-Frequency Circuits &
		相關實驗課程 Related Laboratory Course:	Design Laboratory 生醫電子與系統
		類比積體電路實驗 Integrated Circuit Lab	Bio-Medical Circuits and Systems 積體電路之靜電防護設計特論 Special Topic on ESD Protection
電子設計自動	資料結構	離散數學	Design in CMOS ICs 實體設計自動化
化 Electronic Design	Data Structures 演算法導論 Introduction to Algorithms	Discrete Mathematics 物件導向程式設計 Object-Oriented Programming	Physical Design Automation 計算機輔助設計特論 Special Topics in Computer Aided
Automation	introduction to Argoriums	數位電路與系統 Digital Circuits and Systems	Design VLSI 測試與可測試性設計
		計算機組織 Computer Organization	VLSI Testing and Design for Testability
		超大型積體電路設計導論 Introduction to VLSI Design 相關實驗課程 Related Laboratory	高等演算法 Advanced Algorithms 計算機結構
		Courses: 電子設計自動化演算法與實作	Computer Architecture 數位積體電路
		Electronic Design Automation Algorithms and Implementation	Digital Integrated Circuits 積體電路設計實驗 Integrated Circuit Design
			Laboratory 機器學習
			Machine Learning 平行程式設計 Parallel Programming
			電腦輔助電路設計與分析 Computer-Aided Circuit Design and Analysis

	T		
系統控制 System Control	自動控制系統 Automatic Control Systems 控制系統設計 Design and Simulation of Control System	微算機系統與實驗 Microcomputer Systems and Lab 動態系統分析與模擬 Analysis and Simulation of Dynamic Systems 數位訊號處理導論 Introduction to Digital Signal Processing 數位控制系統 Digital Control System 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 控制實驗 Control Lab 微算機原理與實驗 Principle of Microcomputer 控制系統整合應用實驗	VLSI 導線效應之模型與最佳化 Modeling and Optimization of VLSI Interconnects 矩陣運算 Matrix Computation 數值半導體元件模式 Numerical Semiconductor Device Modeling 元件設計與模擬實驗 Device Design and Simulation Lab 數位訊號處理 Digital Signal Processing 嵌入式作業系統 Embedded Operating Systems 隨機過程 Stochastic Processes 線性系統理論 Linear System Theory 智慧型控制 Intelligent Control 電腦控制系統 Computer Control System
多媒體訊號處理 Multimedia Signal Processing	數位訊號處理導論 Introduction to Digital Signal Processing 語音處理導論 Introduction to Speech Processing 機器學習導論 Introduction to Machine Learning 影像處理導論 Introduction to Image Processing	Laboratory of Control Systems Integration and Applications 人工智慧導論 Introduction to Artificial Intelligence 互動式音訊處理導論 Introduction to Interactive Audio Processing 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 數位訊號處理晶片實驗 Digital Signal Processing Chips Labs 嵌入式系統技術實驗 Embedded System Laboratory 數位訊號處理應用實驗 Digital Signal Processing Laboratory	數位訊號處理 Digital Signal Processing 機器學習 Machine Learning 雲端運算與巨量資料分析 Cloud Computing and Big Data Analytics 適應性訊號處理 Adaptive Signal Processing 語音處理 Digital Speech Processing 聽語資訊處理 Auditory and Acoustic Information Process 資料壓縮 Data Compression 應用電腦視覺 Applied Computer Vision 最佳化理論與應用 Optimization Theory and Applications
系統晶片設計 System-on-chip	超大型積體電路設計導論 Introduction to VLSI Design 計算機組織 Computer Organization	數位訊號處理導論 Introduction to Digital Signal Processing 數位電路與系統 Digital Circuits and Systems	超大型積體電路系統設計 VLSI System Design and Application (高等)數位訊號處理 (Advanced) Digital Signal

	T	1 10 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	I n
通訊科學與系 統 Communication Science and Systems	通訊原理(一) Principle of Communication Engineering (I) 通訊原理(二) Principle of Communication Engineering (II)	相關實驗課程 Related Laboratory Courses: VLSI 實驗 VLSI Lab 數位實驗 Digital Laboratory 演算法導論 Introduction to Algorithms 數據通訊 Data Communication 數位訊號處理導論 Introduction to Digital Communications	Processing 數位積體電路 Digital Integrated Circuits 計算機結構 Computer Architecture 記憶體系統 Memory System 積體電路設計實驗 Integrated Circuit Design Lab 數位通訊 Digital Communication 檢測與估計(理論) Detection and Estimation (Theory) 隨機過程 Random Process 編碼理論 Coding Theory
		Related Laboratory Courses: 通訊系統實驗 Communication System Lab 通訊系統電腦模擬 Computer Simulation of Communication Systems AI 無線通訊系統實驗 AI Lab for Wireless Communication	消息理論 Information Theory 適應性訊號處理 Adaptive Signal Processing 無線通訊訊號處理 Wireless Communication Signal Processing MIMO 通訊系統 MIMO Communication Systems 量子訊息與計算 Quantum Information and Computation 最佳化理論與應用 Optimization Theory and Applications 智慧霧運算系統和設計 Intelligent Fog Computing Systems and Designs 訊號處理之數學方法及演算法 (一) Mathematical Methods and Algorithms for Signal Processing (I) 5G 技術規格與實驗 5G Specification and experiment
AI 機器人 AI Robots	進階物件導向程式設計 Advanced Object-Oriented Programming 人工智慧導論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習導論 Introduction to Machine Learning	JAVA 程式設計 JAVA Programming 資料結構 Data Structure 自動控制系統 Automatic Control Systems 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 智慧機器人實驗 Intelligent Robotics Laboratory 數位訊號處理晶片實驗 Digital Signal Processing Chips Lab	嵌入式作業系統 Embedded Operating Systems 自走式機器人 Mobile Robots 數位訊號處理 Digital Communications 線性系統理論 Linear System Theory 機器人學 Robotics 模糊系統 Fuzzy Systems 感測與智慧系統 Sensing and Intelligent Systems 自主駕駛車技術 Self-Driving Cars 機器學習 Machine Learning 深度學習 Deep Learning

			智慧型控制 Intelligent control
電力電子 Power Electronics	電力電子導論 Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering	自動控制系統 Automatic Control Systems 類比積體電路導論 Introduction to Analog Integrated Circuits 電動機械(機械系) Electromechanical Device (Mechanical Engineering Department) 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 電力電子實驗 Power Electronics Lab 微算機原理與實驗 Principle of Microcomputer	電力電子 Power Electronics 高等電力電子 Advanced Power Electronics 數位電源控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design 電動機控制 Motor Control 電力系統 Power System 類比積體電路設計 Design and Applications of Analog Integrated Circuits 功率積體電路設計 Power Integrated Circuit Design
無線科技 Wireless and Microwave Techniques	天線導論 Introduction to Antennas 微波工程導論 Foundations for Microwave Engineering 數位訊號處理導論 Introduction to Digital Signal Processing 通訊原理(一) Principle of Communication Engineering (I)	複變函數 Complex Variables 數值分析 Numerical Analysis 無線通訊之電波傳播與天線 Radio Propagation and Antennas for Wireless Communications 固態電子學 Solid State Electronics 通訊電子學 Communication Electronics 人工智慧導論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 類比積體電路導論 Introduction to Analog Integrated Circuits 半導體元件物理 Semiconductor Device Physics 電磁波 Electromagnetic Wave 超大型積體電路導論 Introduction to VLSI Circuits 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 射頻電路原理與實驗 Principle and Lab of RF Circuit	類比積體電路設計 Integrated Circuit Design 天線理論 Antenna Theory 物理數學 Mathematical Methods of Physics 微波工程(一)(二) Microwave Engineering(I)(II) 高等電磁學(一)(二) Advanced Electromagnetics(I)(II) 手機行動通訊系統 Mobile Phone Communication System 射頻積體電路設計 Radio Frequency Integrated Circuits Design 電磁共容 Electromagnetic Compatibility 射頻積體電路實驗 Radio Frequency Integrated Circuits Lab 微波電路設計與製造 Microwave Circuit Design Laboratory 微波量測原理 Theory of Microwave Measurement 微波主動元件 Active Microwave Circuit 電波傳播與散射 Wave Propagation and Scattering 電腦輔助電路設計與分析 Computer—Aided Circuit Design and Analysis 數值半導體元件模式 Numerical Semiconductor Device Modeling 最佳化理論與應用 Optimization Theory and Application VLSI 導線效應之模型與最佳化 Modeling and Optimization of VLSI Interconnnects

			元件設計與模擬實驗
			Device Design and Simulation
			Lab
資訊通訊	數據通訊	演算法導論	排隊理論
Information and	Data Communication	Introduction to Algorithms	Queuing Theory
Communications	網路程式設計	物件導向程式設計	無線隨意網路
	Network Programming	Object-Oriented Programming	Wireless Ad Hoc Networks
	資料結構	,	演算法
	Data Structure	Operating Systems	Algorithms
		電腦網路導論	計算機網路
		Introduction to Computer Networks	Computer Networks
		JAVA 程式設計	無線網路
		JAVA Programming	Wireless Network
		無線網路導論	嵌入式系統設計
		Introduction to Wireless Networks	Embedded Systems Design
		網路安全導論	行動計算
		Introduction to Network Security	Mobile Computing
		嵌入式系統導論	網路安全
		Introduction to Embedded Systems	Network Security
		相關實驗課程 Related Laboratory	無線感測網路
		Courses:	Wireless Sensor Networks and
		通訊網路實驗	RFID Technologies
		Communication Networks Lab	網路隨機過程
		AI無線通訊系統實驗	Network Random Process
		AI Lab for Wireless	最佳化理論與應用
		Communication	Optimization Theory and
生醫工程		人工智慧導論	Application 數位訊號處理
王茜二柱 Biomedical	置字工程等論 Introduction to Biomedical	入上省急等編 Introduction to Artificial	
Engineering	Engineering	Intelligence	Digital Signal Processing 影像處理
Lingineering	數位訊號處理導論	人體結構、功能、臨床及醫療器	Digital Image Processing
	Introduction to Digital	材	上醫統計學
	Signal Processing	Human Function Anatomy and	Biomedical Statistics
		Medical Instrument Application	神經彌補裝置
		VLSI 導論	Neural Prosthesis
		Introduction to VLSI Circuits	超音波導論與應用
		類比積體電路導論	Introduction to Ultrasound and its
		Introduction to Analog Integrated	Applications
		Circuits	近代生醫電學
		相關實驗課程 Related	Modern Bioelectricity
		Laboratory Courses:	醫學工程
		生醫工程實驗	Biomedical Engineering Research
		Biomedical Engineering	仿生科技
		Laboratory	Biomimicry
		數位訊號處理應用實驗	生醫信號分析和模擬
		Digital Signal Processing	Biomedical Signal Analysis and
		Laboratory	Modeling
			穿戴式裝置系統晶片設計
			Wearable device system on a chip
			(SOC) design
			臨床醫學工程概論 Introductiion of Medical
			Engineering
			B療電子臨床導入
			Clinical Application of Medical
			Electronic Devices
人工智慧與計	離散數學	物件導向程式設計	機器學習
算機工程	Discrete Mathematics	Object-Oriented Programming	Machine Learning
Artificial	資料結構	電腦網路導論	平行程式(設計)
Intelligence and	Data Structure	Introduction to Computer Networks	Parallel Programming (Design)
Computer	人工智慧導論	計算機組織	演算法
Engineering	Introduction to Artificial	Computer Organization	Algorithms
	Intelligence	作業系統	計算機結構
	•		

機器學習導論	Operating Systems	Computer Architecture
Introduction to Machine	相關實驗課程 Related Laboratory	資料科學
Learning	Courses:	Data Science
	人本計算實驗	計算機網路
	Human-Centric Computing	Computer Network
	Laboratory	嵌入式系統設計
	嵌入式系統技術實驗	Embedded System Design
	Embedded System Laboratory	雲端運算與巨量資料分析
		Cloud Computing and Big Data
		Analytics
		深度學習
		Deep Learning
		人工智慧無線通訊
		Artificial Intelligence Wireless
		最佳化理論與應用
		Optimization Theory and
		Application
		應用電腦視覺
		Applied Computer Vision

[※]各領域課程適用所有在學學生
※The courses listed in the these programs shall be applied to all undergraduate students.

電機工程學系(丙組)

Department of Electronics and Electrical Engineering Medical ECE Program

自 113 學年度起 (Start from Academic Year 2024)

科目名稱	規定		學年 imen		學年 more	第三 Jur		第四 Ser	學年 nior	備註	
Course Name	學分 Credit	上 1 st	下 2 st	上 1st	下 2 st	上 1 st	下 2 st	上 1 st	下 2 st	Remar	
微積分(一)(二) Calculus(I)(II)	8	4	4	1		1		1			
物理(一)	4	4								funda	
General Physics(I) 線性代數	3		3							基礎類(Cou (16 c	
Linear Algebra 專題演講	1					(1)	1			(16 學分) Ental (Mathem Courses (16 credits)	
Seminar 生涯規劃與導師時間	0	0	0			(1)	-			基礎類(16 學分) Fundamental (Mathematics) Courses (16 credits)	
Career Planning and Mentor's Hours 服務學習(一)(二)	0	0	0	0						tics)	
Student Service Education(I)(II) 電子學(一)(二)			U		2						-
Electronics(I)(II) 電子實驗(一)	6			3	3					電	Fu
Electronics Lab(I)	2			2						機類(14 學/ Electrical Engineering (14 credits)	基基
電路學 Circuit Theory	3			3						電機類(14 學分) Electrical Engineering (14 credits)	基礎必修課程(59 學分)
訊號與系統 Signals and Systems	3				3						Cours
計算機概論與程式設計 Intro. to Computers and Programming	3	3								(6 學分) Computer Science	es (59
邏輯設計 Logic Design	3	3								Suter 分機 (its)	學分) (59 credi
化學(一)(二) Chemistry(I)(II)	6	3	3								(8)
普通生物學(一)(二) (生物科技系) General Biology(I)(II)	6	3	3							Pre-I (1	
普通生物學實驗 (生物科技系) General Biology Lab	1		1							醫預類(19 學分) Pre-Med Courses (19 credits)	
生物化學 (醫學系遠距) Biochemistry (remote learning)	4			4						學分) ourses lits)	
醫學人文導論 (醫學系遠距) Introduction to Medical Humanities	2	2									
普通心理學 (博雅書苑)	2	2								(4) (4)	-
General Psychology 基礎醫學概論 (醫學系非同步)										學通識 (4 學分) General Medical Medical	
Introduction to Basic Medicine (remote)	2			2						s) 1 1) 類	
電子實驗(二) Electronics Lab(II)	2				2					工 Engir	基礎 Fundan
微分方程 Differential Equation	3			3						工程類(必選至少 5 學分) Engineering (at least 5 credits)	
機率 Probability	3				3					類(必選至少 5 學分) seering (at least	記 課程(
電磁學 Electromagnetics	3				3					少 5 east	必選課程(10 學分)
微生物及免疫學 <mark>(醫學系遠距)</mark> Microbiology & Immunology (remote)	4				4					〜類 學 醫	分

微生物及免疫學實驗 <mark>(醫學系)</mark> Lab Practice in Microbiology & Immunology	1				1						
生物化學實驗 <mark>(醫學系)</mark> Biochemistry Lab	1			1							
公共衛生概論 <mark>(醫學系遠距)</mark> Introduction to Public Health (remote)	1				1						
環境衛生概論(<mark>醫學系)</mark> Introduction to Environment Health	1				1						
生醫工程導論 Introduction to Biomedical Engineering	3					3					
跨領域專題 Interdisciplinary Project	3	需選修至少一學期的電機工程專題或醫師工程師專題研究 Require 3 credits for "Special Project on Electrical Engineering" or "Physician Engineering Research Project"									
專業必修實驗課程 Major compulsory Labs (at least 1 lab)	3		應從本系開授之專業必修實驗課程至少修得3學分(不含基礎必修實驗課程與專題)								
專業選修領域 Major Elective Courses	21	應從本系開授之專業課程至少修得 21 學分(不含基礎必修、專業必修實驗課程 3 學分與專題),需涵蓋至少 15 學分的本系核心課程。 Require at least 21 credits obtained from our department (not including the Fundamental Courses, 3 credits of the Major Compulsory Labs, and Project Courses), and at least 15 credits must be obtained from Core									
合計	96	Curricular. 除了醫學通識課程 4 學分之外,另需選修校訂核心課程至少 14 學分,外語至少 6 學分,共同必修課程至多採計 32 學分。 Besides the 4 credits for general medical courses, at least 14 credits of NYCU-regulated Core Curricular and at least 6 credits of Foreign Language Courses are required. In total, the department recognizes at most 32 credits from NYCU-regulated Core Curricular.								sides /CU- age	
本系最低畢業學	學分為	128 學分 Graduation requirement 128 credits									

※本組學生之「專業必修實驗課程」、「專業選修課程」、「校定共同必修課程」之定義,同本系乙組學生之基本修業規範。

<u>X</u>The definitions for "Major Compulsory Labs", "Major Elective Courses" and "NYCU General Education Curricular" for the students in this program are the same as the General Program's guidelines for fundamental curriculum study.

※基礎必修課程第一次修課須修習本校榮譽班或針對本組同學所開設之課程。

<u>X</u>Students, who take fundamental courses for the first time, shall take either NYCU's honor classes or courses specifically offered to this program.

※外系課程之開課單位以當學期實際開課狀況為準。

X The courses offered by other departments are subject to the actual course opening status of each semester.

<u>※大學程式設計先修檢測(APCS)成績總級分九級(含)以上,可申請抵修大一[計算機概論與程式設計],核予三學分。</u>

<u>X</u>Students, who receive grade nine or above in the Advanced Placement Computer Science (APCS) exam, can be recognized as having gotten the credits of the fundamental course "Introduction to Computers and Programming".

電機工程學系輔系科目表

Minor Course of EEE

113 學年度(Academic Year 2024)

	• • \	*	
科目名稱 Course Name	學分 數 Credit	科目名稱 Course Name	學分 數 Credit
電子學(一)(二) Electronics (I) (Ⅱ)	6	電路學 Circuit Theory	3
電磁學 Electromagnetics	3	訊號與系統 Signals and Systems	3
邏輯設計 Logic Design	3	電子實驗(一)(二) Electronics Lab. (I) (Ⅱ)	4
輔系最低應修學分為 22 學分			

At least 22credits.