電機工程學系

	規定	第一	學年	第二	學年	第三	學年	第四	學年		
科目名稱	,	Fres	hmen	Sopho	omore	Jun	ior	Ser	nior	備註	
Course Name	字分 Credit	上	下	上	下	上	下	上	下	Remar	ks
	Credit	1 st	2^{st}	1 st	2^{st}	1^{st}	2^{st}	1 st	2^{st}		
微積分(一)(二)	8	4	4							(2円基	五其
Calculus(I)(II)	0	4	4							ind and 是	ind 使
物理(一)(二)	0	4	4							ame (i	ame
	8	4	4							25 anta	修課 enta
General Physics(I)(II) 線性代數 ^{**}	2		2							1(分分	1 C 程
Linear Algebra	3		3							(Aatl	ours Ours
微分方程**	2			2						nem	ses 學
Differential Equation	3			3						atic	53
機率	2				2					s) (cre
Probability	3				3					基礎類(25 學分) Fundamental (Mathematics) Courses (26 credits)	基礎必修課程(50 學分) 基礎必修課程(50 學分)
生涯規劃與導師時間	0	0	0							rses	<u> </u>
Career Planning and Mentor's Hours	0	0	0								
服務學習(一)(二)	_		_	_							
Student Service Education(I)(II)	0		0	0							
電子學(一)(二)					_					_ 口症	
Electronics(I)(II)	6			3	3					(19 lect	
電子實驗(一)(二)	4			_	_					電機類(19學分) Electrical Engineering (19 credits)	
Electronics Lab(I)(II)	4			2	2					19 al E dits	
電路學	_			_) ngii 外	
Circuit Theory	3			3						neer	
電磁學	_									ring	
Electromagnetics	3				3					34	
訊號與系統											
Signals and Systems	3				3						
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										nce hput 分機	
Logic Design	3	3								ts) er)類	
數位實驗										<u> </u>	
Digital Lab.	3		3							Maj. 要	<u>.</u>
微算機原理與實驗										or 未	:
Principle of Microcomputer	3			3	(3)					COI 修	
通訊網路實驗										Major compuls	<u> </u>
Communication Networks Lab.	3					3	(3)			llsc st	
通訊系統實驗										sory I	2
理 武 东 然 貝 滅 Communication System Lab.	3					3	(3)			Lat.	
通訊系統電腦模擬										至少選 bs (at lea	_
通訊系統电脑模擬 Computer Simulation of Communication Systems	3					3	(3)			at l 型	,
射頻電路原理與實驗										Major compulsory Labs (at least 2 labs))
Principles and Lab. of RF Circuits	3						3			12 科	
數位訊號處理晶片實驗							<u> </u>			lab	
Digital Signal Processing Chips Lab.	3							3	(3)	(s)	
控制實驗											
1左 [1] 頁 河域 Control Lab.	3						3				
電力電子實驗											
电力电力 真 級 Power Electronics Lab.	3				(3)	3					
生醫工程實驗											
生 雷 上 程 真 敏 Biomedical Engineering Lab.	3					3	(3)				
							 				
人本計算實驗 Human-Centric Computing Lab.	3						3	(3)			
智慧機器人實驗							-			1	
	3						3	(3)			
Intelligent Robotics Lab.							-				
VLSI 實驗	3					3	(3)				
VLSI Lab.							L ` ´				

/ 100 \ Ja \\ 01 a a a a a a a a a a a a a a a a a a				Ι	1	1	1		r	1
(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 SiC Process Technology + SiC Process Laboratory	3					3	(3)			
類比積體電路實驗 Integrated Circuit Lab	3						3			
嵌入式系統技術實驗 Embedded System Lab.	3					3	(3)			
(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 Device and Circuit Characterization Lab. or Electrical Characterization Technology and Laboratory of Power Devices	3							3	(3)	
電子設計自動化演算法與實作 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)			
AI 無線通訊系統實驗 AI Lab for Wireless Communication	3						3			
專業選修領域 Major Elective Courses	33	礎必修 本系材 Requir be obt credits	多、專家心課程 Te 33 crained f	業必修 程。 redits o rom oo Major	實驗言 of Elec ar depa · Comp	果程 6 st tive Co rtment	學分與 ourses. (not in Labs, a	專題) Among cludin and Pro	,課程 g these g the F oject C	於修得 24 學分(不含基 需涵蓋至少 18 學分的 , at least 24 credits must fundamental Courses, 6 fourses), and at least 18
合計	89									
	校訂共同科目依照本校相關規定。 Common required courses should follow the university regulations.									
本系最低畢業學分為 128 學分 Graduation requirement 128 credits										

<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>

※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.

X 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

ht 1 h 44.	I	1 See and Kelacu Liceny	<u> </u>
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
Program	Core Courses	Related Undergraduate Elective	Related Graduate Courses
		Courses	
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)
	opiociecii omes	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
			Technology(I)(II)
		Characterization Laboratory	
			記憶體元件與製程
			Semiconductor Memories and
			Their Fabrication Technologies
			太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
			电十材料 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
			半導體雷射
			Semiconductor Laser
			光電半導體物理及元件
			Semiconductor Optoelectronic
			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		数恒分析 Numerical Analysis	` ' ` '
Device and	近代物理導論	Indifferent Allarysis	積體電路技術(一)(二)

Engineering	Introduction to Modern	固態物理(一)(二)	Integrated Circuit
Eligineering	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
	里 1 カ字 守端 Introduction to Quantum	半導體實驗	Their Fabrication Technologies
	Mechanics	十守順貝敬 Semiconductor Laboratory	太陽能電池物理與技術
	Wiediames	Semiconductor Laboratory	X 勿能电池初连典技術 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
可能水田フリ	いたかれるロギル	小菜品井井和以	Characterization Laboratory
固態與量子物	近代物理導論	半導體基礎理論	固態物理
理	Introduction to Modern	Basic Semiconductor Physics	Solid State Physics
Solid State and	Physics	半導體元件物理	固態理論
Quantum	量子力學導論	Semiconductor Device Physics	Solid State Theory
Physics	Introduction to Quantum	電磁波	量子力學
	Mechanics	Electromagnetic Wave	Quantum Mechanics
	固態物理(一)	相關實驗課程 Related Laboratory	光電子學
	Solid State Physics(I)	Course:	Optical Electronics
	固態物理(二)	物理實驗(一)	高等電磁學(一)
	Solid State Physics(II)	Physics Laboratory(I)	Advanced Electromagnetics(I)
		物理實驗(二)	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	電磁波	類比積體電路設計
統	Introduction to Analog	Electromagnetic Wave	Design and Applications of
Analog Circuit	Integrated Circuits	控制系統導論	Analog Integrated Circuits
and Systems		Introduction to Control Systems	射頻積體電路設計
•		数位訊號處理導論	Radio Frequency Integrated
		Introduction to Digital Signal	Circuits Design
		Processing	資料轉換積體電路
		半導體元件物理	Data Conversion Integrated
		Semiconductor Device Physics	Circuits
		電力電子導論	功率積體電路
		Introduction to Power Electronics	Power Integrated Circuit Design
		醫學工程導論	毫米波電路與系統
		Introduction to Biomedical	Millimeter-wave Circuits and
		Engineering Research	Systems
		感測與光電導論	微波電路
		Introduction to Sensor and	Microwave Circuits
		Optoelectronics	類比濾波器設計
		混合信號積體電路導論	Analog Filter Design
		Introduction to Mixed-Signal	高頻電路設計與實驗
		Integrated Circuits	High-Frequency Circuits &
		相關實驗課程 Related Laboratory	Design Laboratory
		Course:	生醫電子與系統
		類比積體電路實驗	Bio-Medical Circuits and Systems
		Integrated Circuit Lab	積體電路之靜電防護設計特論
			Special Topic on ESD Protection
			Design in CMOS ICs
電子設計自動	資料結構	離散數學	實體設計自動化
化	Data Structures	Discrete Mathematics	Physical Design Automation
Electronic	演算法導論	物件導向程式設計	計算機輔助設計特論
Design	Introduction to Algorithms	Object-Oriented Programming	Special Topics in Computer Aided
Automation		數位電路與系統	Design
		Digital Circuits and Systems	VLSI 測試與可測試性設計
		計算機組織	VLSI Testing and Design for
		Computer Organization	Testability
		超大型積體電路設計導論	高等演算法
		Introduction to VLSI Design	Advanced Algorithms
		相關實驗課程 Related Laboratory	計算機結構
		Courses:	Computer Architecture
		電子設計自動化演算法與實作	數位積體電路
		Electronic Design Automation	Digital Integrated Circuits
		Algorithms and Implementation	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
	1		VLSI 導線效應之模型與最佳化
			VLOI 守然效應人保至祭取任儿
			Modeling and Optimization of
			Modeling and Optimization of VLSI Interconnects
			Modeling and Optimization of

			Numerical Semiconductor Device Modeling 元件設計與模擬實驗 Device Design and Simulation Lab
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	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
d par on the	the same the same that is	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 Laboratory of Control Systems Integration and Applications	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	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 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: VLSI 實驗 VLSI Lab 數位實驗 Digital Laboratory	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 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

Principle of Communication Science and Systems	通訊科學與系	通訊原理(一)	演算法導論	數位通訊
Systems				
Seience and Systems Engineering (1) 설別及現代二分 Principle of Communication Engineering (II) All 模型 (Communication Engineering (II) All 數字 發表的 (Communication Engineering (II) All 數字 發表的 (Communication System Lab 過去系統 (Communication Systems Lab 過去系統 (Communication Systems All ask 學與主義教養教 (Communication Systems All ask 學與主義教養教 (Communication Systems All ask 學與主義教養教 (Communication Systems All ask (Comm			=	
以表は原生の				
Principle of Communication Fagineering (II) All 實験課程 Communication System Lab				
Communications Engineering (II) All 漢字(東京) All 漢字(東京) All 表	2,5001115			
### Related Laboratory Courses: 資産系統實施 Coding Theory 第点建筑 经 Coding Theory 第点建筑 经 Coding Theory 第点建筑 经 Coding Theory 第点性 就是 经 Adaptive Signal Processing Al Eask 4 (ask 4 (bit and the processing Al Eask 4 (bit and the processing Al Lab for Wireless Communication Systems Al Lab for Wireless Communication Systems				
Al 機器人 Al Robots Al 機器人 Al Robots Al 接触有等向就式设计 Advanced Object-Oriented Programming 人工智慧等論、接高人 Introduction to Artificial Intelligence 機能等音等 Introduction to Machine Learning を対象を主導等 Introduction to Machine Learning を対象を表現を表した。 を対象を表現を表し、 Advanced Object-Oriented Programmine 人工智慧等論、接高人 Introduction to Artificial Intelligence 機能等音等等 Introduction to Machine Learning を対象を主導等 Introduction to Machine Learning を対象を主要等 Introduction to Machine Learning を対象を表現を表し、 Advanced Object-Oriented Programmine 人工智慧等論、技術高人 Intelligence Robotics Laboratory 教育主義を表し、 Tourses を対象を表現を表し、 Automatic Control Systems 相関策楽球化をlated Laboratory 教育主義を表し、 Tourses を対象を表現を表現を表し、 Tourses を対象を表現を表現を表し、 Tourses を対象を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を				
Related Laboratory Courses: 通気系統實驗 Communication System Lab 通道系統電腦科製 Communication Systems Al 無核連系統實驗 Al Lab for Wireless Communication Al 無疑点人 Al Lab for Wireless Communication Algorithms for Signal Processing Optimization Theory Alab for Wireless Communication Alaptication			相關實驗課程	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
基準				
Al 機器人 Al Robots				
Al 機器人 Al Robots Al 海海外等の経式設計 Al Robots Al 海海外等等等等 機器人 Al Robots Al Admytive Signal Processing 上海線 現状就変速 Wireless Communication Systems Al 海海外等の経式設計 Al Robots Al 機器人 Al Robots Al Robot				•
지 (•	
Communication Systems				
지 [秦林 현지 등 전 등 전 등 전 등 전 등 전 등 전 등 전 등 전 등 전 등				
AI Lab for Wireless Communication AI Lab for Wireless Communication AI MMO 通訊系統 MIMO Communication Systems				
Communication				
지 () 基础 () 是在建海展局 () Optimization Theory and Applications 有				
지 (•
AI 検系人 AI 検索人 AI Robots AI Robots AI 校務人 AI Robots AI Robots AI Robots AI 校務人 AI Robots AI Ro				1
Al 機器人 Al Robots Al 機器人 Al Robots Al 機器人 Advanced Object-Oriented Programming 人工智慧等論:機器人 Introduction to Artificial Intelligente 人名 教育 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是				~
AI 機器人 Al Robots Al Robo				-
AI 機器人 AI 機器人 AI Robots AI 機器人 AI Robots AI 機器人 AI Robots AI 機器人 AI Robots				
Table				
Al 機器人 Al Robots Al Robots Al Robots Al Robots Al Robots Al Robots Advanced Object-Oriented Programming 人工智慧等論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習等論 Introduction to Machine Learning Learning 電力電子 Power Electronics Electronics Electronics Electronics Electronics Entroduction to Electrical Power Engineering Electronics Electr				
AI 機器人 AI Robots AI 機器人 AI Robots				
Al 機器人 Al Robots Advanced Object-Oriented Programming 人工智慧導論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習等論 Introduction to Machine Learning Introduction to Power Electronics 電力工程等論 Introduction to Analog Integrated Circuits 電動機械(機械角) Electromechanical Device (Mechanical Engineering Signal Processing Chips Lab Introduction to Power Electronics 電動機械(機械角) Electromechanical Device (Mechanical Engineering Signal Power Signal Processing (I) SG 技術規格の対象を与 SG Specification and experiment				
AI 機器人 Al Robots				
Al 機器人 Advanced Object-Oriented Programming 人工意基等論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習專論 Introduction to Machine Learning 電力電子 Power Electronics 電力電子學論 Introduction to Power Electronics 電力工程學論 Introduction to Belectrical Power Engineering 電力電子 Power Electronics 電力電子學論 Introduction to Belectrical Power Engineering				
Al 機器人 Al Robots Al Wash (Algorithms for Signal Processing (I) Sol 技術規格與實驗 Sol Specification and experiment Al Wash (Algorithms for Signal Processing (I) Sol 技術規格與實驗 Advanced Object-Oriented Programming 人工智慧等論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習等論 Introduction to Machine Learning Team (Algorithms for Signal Processing Sol Sol Specification and experiment Advanced Object-Oriented Programming 資料結構 Data Structure 自動控制系統 Automatic Control Systems 相關實驗課程 Related Laboratory 反心urses: 智慧機器人實驗 Digital Signal Processing Chips Lab Team (Algorithms for Signal Processing				
AI 機器人 Al Robots				
AI 機器人 AI Robots AI Robots AI Robots AI Robots AI Robots 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 Earning To net Power Electronics Electronics Electronics Enbedded Operating Systems 自走式機器人 Mobile Robots 数位訊號處理 Digital Communications 線性系統理論 Automatic Control Systems 相關實驗課程 Related Laboratory 文化訊號處理晶片實驗 Digital Signal Processing Chips Lab Enbedded Operating Systems 自走式機器人 Mobile Robots Automatic Control Systems 相關實驗課程 Related Laboratory 教位訊號處理晶片實驗 Digital Signal Processing Chips Lab Enbedded Operating Systems 自走式機器人 Mobile Robots Automatic Control Systems 成別與智慧系统 Fuzzy System 表別與智慧系统 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 To net Power Electronics 第上代體電路導論 Introduction to Power Electronics Electronics 類位電源控制 Digital Power Control To net Power Electronics 表質電力電子 Advanced Power Electronics 表位電源控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design				
AI 機器人 Al Robots				
Al 機器人 Al Robots				
Al Robots Advanced Object-Oriented Programming 人工智慧導論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習等論 Introduction to Machine Learning Automatic Control Systems Hall 實驗課程 Related Laboratory 20urses: 智慧機器人質驗 Intelligent Robotics Laboratory 數位訊號處理晶片實驗 Digital Signal Processing Chips Lab 電力電子 Power Electronics 電力電子等論 Introduction to Power Electronics 電力工程等論 Introduction to Electrical Power Engineering Introduction to Electrical Power Engineering Introduction to Electrical Power Engineering Introduction to Electronics	AI 機器人	進階物件導向程式設計	JAVA 程式設計	
Programming 人工智慧導論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習導論 Introduction to Machine Learning 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 智慧機器人實驗 Intelligent Robotics Laboratory 數位訊號處理品片實驗 Digital Signal Processing Chips Lab 電力電子 Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering 電力機械機械系) Electromechanical Device (Mechanical Engineering 資料結構 Data Structure 自動控制系統 Mobile Robotics 教位訊號處理 Digital Communications 線性系統理論 Linear System Theory 機器人學 Robotics 探練系統 Fuzzy Systems 感測與智慧系统 Sensing and Intelligent Systems 自主寫映車技術 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	AI Robots			
A工智慧導論:機器人 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習導論 Introduction to Machine Learning		-	資料結構	1 0 1
Intelligence 機器學習導論 Introduction to Machine Learning		人工智慧導論:機器人	Data Structure	
横霧學習導論 Introduction to Machine Learning 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 電力電子 Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering 自動控制系統		Introduction to Artificial	自動控制系統	數位訊號處理
横器學習導論 Introduction to Machine Learning 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 電力電子 Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering 横器人實驗 Intelligent Robotics Laboratory 數位訊號處理晶片實驗 Digital Signal Processing Chips Lab		Intelligence	Automatic Control Systems	Digital Communications
Learning 智慧機器人實驗 Robotics Robotics 接端系統 Fuzzy Systems 成測與智慧系統 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 Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering Power Engineering Electronics		機器學習導論		_
Learning 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 Bugh		Introduction to Machine	Courses:	Linear System Theory
Intelligent Robotics Laboratory 數位訊號處理晶片實驗 Digital Signal Processing Chips Lab 電力電子 Power Electronics Electron		Learning	智	
大田				* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
By位訊就處理語片頁號 Digital Signal Processing Chips Lab Fuzzy Systems				模糊系統
Lab Lab 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 Introduction to Power Electronics Electronics 電力工程導論 Introduction to Analog Integrated Introduction to Electrical Power Engineering Electromechanical Device (Mechanical Engineering Switching Power Supply Design Switching Power Supply Design Switching Power Supply Design Sensing and Intelligent Systems 自動控制系統 Sensing and Intelligent Systems 自動控制系統 電力電子 Advanine Learning を対象を表 電力電子 Power Electronics 高等電力電子 Advanced Power Electronics 数位電源控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design				
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				
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 Syに電影控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design			Dao	Sensing and Intelligent Systems
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 Electronics 電力工程導論 Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering Electromechanical Device (Mechanical Engineering 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 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				
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 Electronics 電力工程導論 Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering Electromechanical Device (Mechanical Engineering 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 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				
Machine Learning 深度學習 Deep Learning 智慧型控制 Intelligent control 電力電子 Power Electronics				_
では、				
Deep Learning 智慧型控制 Intelligent control を力電子 Power Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering Power Engineering Electronics 電動機械(機械系) Electromechanical Device (Mechanical Engineering Switching Power Supply Design Deep Learning 智慧型控制 Intelligent control 電力電子 Power Electronics 高等電力電子 Advanced Power Electronics 数位電源控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design Switching Power Supply Design Power Supp				
電力電子 Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Power Electronics 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering 「電力機械(機械系) Electromechanical Device (Mechanical Engineering 「国力工程等論」 「Electronics 製位電源控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design				Deep Learning
電力電子 電力電子導論 自動控制系統 電力電子 Power Introduction to Power Electronics Electronics 類比積體電路導論 高等電力電子 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering 電動機械(機械系) Electromechanical Device (Mechanical Engineering 「Mechanical Engineering」」 「電力電子 Advanced Power Electronics 数位電源控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design				
電力電子 電力電子導論 自動控制系統 電力電子 Power Introduction to Power Electronics Electronics 類比積體電路導論 高等電力電子 電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering 電動機械(機械系) Electromechanical Device (Mechanical Engineering 「Mechanical Engineering」」 「電力電子 Advanced Power Electronics 数位電源控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design				Intelligent control
Power Electronics	電力電子	電力電子導論	自動控制系統	
Electronics				
電力工程導論 Introduction to Electrical Power Engineering Introduction to Electrical Power Engineering Introduction to Analog Integrated Circuits 電動機械(機械系) Electromechanical Device (Mechanical Engineering Advanced Power Electronics 製位電源控制 Digital Power Control 交流式電源供應器設計 Switching Power Supply Design				
Introduction to Electrical Power Engineering		電力工程導論		
Power Engineering 電動機械(機械系) Digital Power Control Electromechanical Device 交流式電源供應器設計 (Mechanical Engineering Switching Power Supply Design				
Electromechanical Device 交流式電源供應器設計 (Mechanical Engineering Switching Power Supply Design		Power Engineering		
(Mechanical Engineering Switching Power Supply Design				
			(Mechanical Engineering	
Department)	i	İ		

		相關實驗課程 Related Laboratory	電動機控制
		相關實驗課程 Related Laboratory Courses:	電動機控制 Motor Control
		Courses: 電力電子實驗	電力系統
		Power Electronics Lab	も の
		微算機原理與實驗	類比積體電路設計
		W.开极尔廷典真微 Principle of Microcomputer	Design and Applications of
		Timespie of wherecomputer	Analog Integrated Circuits
			功率積體電路設計
			Power Integrated Circuit Design
無線科技	天線導論	複變函數	類比積體電路設計
Wireless and	Introduction to Antennas	Complex Variables	Integrated Circuit Design
Microwave	微波工程導論	數值分析	天線理論
Techniques	Foundations for Microwave	Numerical Analysis	Antenna Theory
_	Engineering	無線通訊之電波傳播與天線	物理數學
	數位訊號處理導論	Radio Propagation and Antennas	Mathematical Methods of Physics
	Introduction to Digital	for Wireless Communications	微波工程(一)(二)
	Signal Processing	固態電子學	Microwave Engineering(I)(II)
	通訊原理(一)	Solid State Electronics	高等電磁學(一)(二)
	Principle of	通訊電子學	Advanced Electromagnetics(I)(II)
	Communication	Communication Electronics	手機行動通訊系統
	Engineering (I)	人工智慧導論:機器人	Mobile Phone Communication
		Introduction to Artificial	System
		Intelligence	射頻積體電路設計
		類比積體電路導論	Radio Frequency Integrated
		Introduction to Analog Integrated	Circuits Design
		Circuits	電磁共容
		半導體元件物理	Electromagnetic Compatibility
		Semiconductor Device Physics	射頻積體電路實驗
		電磁波	Radio Frequency Integrated
		Electromagnetic Wave	Circuits Lab
		超大型積體電路導論	微波電路設計與製造
		Introduction to VLSI Circuits	Microwave Circuit Design
		相關實驗課程 Related Laboratory	Laboratory
		Courses:	微波量測原理
		射頻電路原理與實驗	Theory of Microwave
		Principle and Lab of RF Circuit	Measurement
			微波主動元件 Active Microwave Circuit
			電波傳播與散射
			电波停御與取列 Wave Propagation and Scattering
			電腦輔助電路設計與分析
			电烟轴切电路设计夹刀机 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 Interconnects
			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	作業系統	演算法
	Data Structure	Operating Systems	Algorithms
		電腦網路導論	計算機網路
1		Later dustion to Commutan Matricalia	Commutan Matricalia
		Introduction to Computer Networks	Computer Networks
		JAVA 程式設計 JAVA Programming	無線網路 Wireless Network

		ha the transfer with the	die barran
生醫工程 Biomedical Engineering	醫學工程導論 Introduction to Biomedical Engineering 數位訊號處理導論 Introduction to Digital Signal Processing	無線網路導論 Introduction to Wireless Networks 網路安全導論 Introduction to Network Security 嵌入式系統導論 Introduction to Embedded Systems 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 通訊網路實驗 Communication Networks Lab AI 無線通訊系統實驗 AI Lab for Wireless Communication 人工智慧導論 Introduction to Artificial Intelligence 人體結構、功能、臨床及醫療器 材 Human Function Anatomy and	嵌入式系統設計 Embedded Systems Design 行動計算 Mobile Computing 網路安全 Network Security 無線感測網路 Wireless Sensor Networks and RFID Technologies 網路隨機過程 Network Random Process 最佳化理論與應用 Optimization Theory and Application 數位訊號處理 Digital Signal Processing 影像處理 Digital Image Processing 生醫統計學 Biomedical Statistics
		Medical Instrument Application VLSI 導論 Introduction to VLSI Circuits 類比積體電路導論 Introduction to Analog Integrated Circuits 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 生醫工程實驗 Biomedical Engineering Laboratory 數位訊號處理應用實驗 Digital Signal Processing Laboratory	神經彌補裝置 Neural Prosthesis 超音波導論與應用 Introduction to Ultrasound and its Applications 近代生醫電學 Modern Bioelectricity 醫學工程 Biomedical Engineering Research 仿生科技 Biomimicry 生醫信號分析和模擬 Biomedical Signal Analysis and 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 Introduction of Medical Engineering 醫療電子臨床導入 Clinical Application of Medical Electronic Devices
人工智慧與計 算機工程 Artificial Intelligence and Computer Engineering	離散數學 Discrete Mathematics 資料結構 Data Structure 人工智慧導論 Introduction to Artificial Intelligence 機器學習導論 Introduction to Machine Learning	物件導向程式設計 Object-Oriented Programming 電腦網路導論 Introduction to Computer Networks 計算機組織 Computer Organization 作業系統 Operating Systems 相關實驗課程 Related Laboratory Courses: 人本計算實驗 Human-Centric Computing Laboratory 嵌入式系統技術實驗 Embedded System Laboratory	機器學習 Machine Learning 平行程式(設計) Parallel Programming (Design) 演算法 Algorithms 計算機結構 Computer Architecture 資料科學 Data Science 計算機網路 Computer Network 嵌入式系統設計 Embedded System Design 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.

電機工程學系輔系科目表

Minor Course of EEE

110 學年度(Academic Year 2021)

		*					
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				
社 2 旦	杜多旦从座按照八为 22 照八						

輔系最低應修學分為 22 學分

At least 22credits.