

電機工程學系進修學士班

112學年度入學新生課程規劃表

校訂必修課程

共計26學分

類別	科目名稱 / 學門	學分數	開課年級
基本知能課程 12學分	外國語文(Q)	英文(一)	2/2 一上/一下
		大二外文自由選	2/2 二上/二下
	語文表達	中國語文能力表達	2 一上
	學習與發展	大學學習(N)	1 一上
通識核心課程 14學分	課外活動與 團隊發展(K)	社團學習與實作 (含入門+活動參與+活動執	1 一下
	AI與程式語言 (必修)		1 一上
	探索永續 (必修)		1 一上
	科學領域	資訊教育學門(O)	2-4
		全球科技革命學門(Z)	
		自然科學學門(U)	
	社會領域	全球視野學門(T)	
		未來學學門(R)	2-4
		社會分析學門(W)	
		公民社會及參與學門(S)	
	人文領域	文學經典學門(L)	2-4
		歷史與文化學門(P)	
		哲學與宗教學門(V)	
		藝術欣賞與創作學門(M)	
服務與活動課程 0學分	校園與社區服務學習 (必修)		0/0 一上/一下
	全民國防教育軍事訓練(一) - 國防科技 (必修)		0 一上
	體育 (必修)		0 畢業前修4次

電機系必修課程

共計62學分

科目名稱	學分數	開課年級
程式設計(一)	2	一上
邏輯設計	2	一上
基礎電學	2	一上
基礎工程數學	2	一上
圖控程式與機器人設計	2	一上
程式設計(二)	2	一下
數位系統設計	2	一下
基礎工程數學	2	一下
程式語言與機器人設計	2	一下
工程數學	3	二上
機器人概論	2	二上
基礎電子學	3	二上
基礎電路學	3	二上
線性代數	2	二上
電路實驗	1	二上
工程數學	3	二下
電子學(一)	3	二下
信號與系統	3	二下
電路學(一)	3	二下
電路實驗	1	二下
微處理機概論	2	三上
模式化IC設計	3	三上
基礎電磁學	3	三上
微處理機程式設計	2	三上
電磁學(一)	3	三下
電子實驗	1	三下
電機專題實驗	1	三下
電子實驗	1	四上
電機專題實驗	1	四上

電機系選修課程

共計23學分

科目名稱	學分數	開課年級
創意與互動程式設計	2	一
3D列印電腦輔助設計	2	一
C語言	3	二
電腦輔助電路製造與設計	3	二
電路設計軟體模擬	3	二
電腦視覺概論	2	三
超大型積體電路概論	3	三
手機程式設計	3	三
工程專案管理	3	三
電腦視覺實務設計	2	三
實用電子學	2	三
嵌入式系統	3	三
FPGA開發平台概論	3	四
物聯網開發實務	3	四
數位信號處理	3	四
硬體描述語言	2	四
光纖導論	2	四
光纖傳輸實務	2	四
FPGA系統與SOPC設計	3	四
雲端服務設計實務	3	四
機器人創意設計實務	3	四
無線網路系統概論	2	四
人工智慧的應用與展望	2	四
無人駕駛技術開發實務	2	四

◎ 上列僅供參考，仍以每學期開課課程為主。

校訂必修學分	26學分
系訂必修學分	62學分
系內選修學分	23學分
其他選修學分	17學分
畢業總學分數	128學分

Department of Electrical and Computer Engineering

(Evening Bachelor Degree)

112 Academic Year Freshman Course Planning Table

School Required Courses

26 Credits

Field	Course Name	Credit	Grade
Fundamental Courses 12Credits	Freshman English	2/2	1st year
	Any foreign language	2/2	2nd year
	ABILITY OF EXPRESSING IN SPOKEN AND WRITTEN CHINESE	2	1st year
	Learning and Development(N)	1	1st year
	Learning and Practice of Club (K)	1	1st year
General Education and Core Courses 14Credits	AI AND PROGRAMMING LANGUAGE (Required Courses)	1	1st year
	EXPLORING SUSTAINABILITY (Required Courses)	1	1st year
	Scientific Inquiry	Information & Computer Education(O)	2-4
		Global Technology Revolution(Z)	
		Natural Sciences(U)	
	Society and Culture	Global Outlook(T)	2-4
		Futures Studies(R)	
		Social Analysis(W)	
		Civil Society and Participation(S)	
	Humanities	Classics in World Literature(L)	2-4
		History and Culture(P)	
		Philosophy and Religion(V)	
		Arts Appreciation and Invention(M)	
Service and Extra-curricular Activities 0Credits	CAMPUS AND COMMUNITY SERVICE-LEARNING (Required Courses)	0/0	1st year
	ALL-OUT DEFENSE EDUCATION MILITARY TRAINING(I)-NATIONAL DEFENSE TECHNOLOGY (Required Courses)	0	1st year
	MALE AND FEMALE PHYSICAL EDUCATION (Required Courses)	0	completed the course 4 times.

Department Elective Courses

23 Credits

Course Name	Credit	Grade
CREATIVE AND INTERACTIVE PROGRAMMING	2	1st year
COMPUTER AIDED DESIGN FOR 3D PRINTING	2	1st year
C LANGUAGE	3	2nd year
COMPUTER AIDED CIRCUIT MANUFACTURING AND DESIGN	3	2nd year
CIRCUIT DESIGN SOFTWARE SIMULATION	3	2nd year
INTRODUCTION TO COMPUTER VISION	2	3rd year
INTRODUCTION TO VLSI	3	3rd year
MOBILE PHONE PROGRAMING	3	3rd year
ENGINEERING PROJECT MANAGEMENT	3	3rd year
PRACTICE DESIGN OF COMPUTER VISION	2	3rd year
PRACTICAL ELECTRONICS	2	3rd year
EMBEDDED SYSTEMS	3	3rd year
FPGA DEVELOPMENT PLATFORM INTRODUCTION	3	4th year
DEVELOPMENT PRACTICE OF IOT	3	4th year
DIGITAL SIGNAL PROCESSING	3	4th year
HARDWARE DESCRIPTION LANGUAGE	2	4th year
INTRODUCTION TO FIBER OPTICS	2	4th year
FIBER-OPTIC TRANSMISSION PRACTICES	2	4th year
FPGA SYSTEM AND SOPC DESIGN	3	4th year
DEVELOPMENT PRACTICE OF CLOUD SERVICE	3	4th year
DESIGN AND DEVELOPMENT PRACTICE OF ROBOTS	3	4th year
THE INTRODUCTION OF WIRELESS NETWORK SYSTEM	2	4th year
APPLICATION AND PROSPECT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	2	4th year
PRACTICAL DEVELOPMENT OF AUTONOMOUS DRIVING TECHNOLOGIES	2	4th year

© The above information is for reference only. The actual courses shall be based on the offerings of each semester.

Department Required Courses

62 Credits

Course Name	Credit	Grade
COMPUTER PROGRAMMING (I)	2	1st year (Fall semester)
LOGIC DESIGN	2	
BASIC ELECTRIC	2	
BASIC ENGINEERING MATHEMATICS	2	
GRAPHICAL PROGRAMMING AND ROBOT DESIGN	2	
COMPUTER PROGRAMMING (II)	2	1st year (Spring semester)
DIGITAL SYSTEM DESIGN	2	
BASIC ENGINEERING MATHEMATICS	2	
PROGRAMMING LANGUAGE AND ROBOT DESIGN	2	2nd year (Fall semester)
ENGINEERING MATHEMATICS	3	
INTRODUCTION TO ROBOTICS	2	
FUNDAMENTAL OF ELECTRONICS	3	
FUNDAMENTAL OF ELECTRIC CIRCUITS	3	
LINEAR ALGEBRA	2	
ELECTRIC CIRCUIT EXPERIMENT	1	2nd year (Spring semester)
ENGINEERING MATHEMATICS	3	
ELECTRONICS	3	
SIGNAL AND SYSTEM	3	
CIRCUIT THEORY (I)	3	3rd year (Fall semester)
ELECTRIC CIRCUIT EXPERIMENT	1	
INTRODUCTION TO MICROPROCESSORS	2	
MODULE-BASED IC DESIGN	3	3rd year (Spring semester)
BASIC ELECTROMAGNETICS	3	
MICROPROCESSOR PROGRAMMING	2	
ELECTROMAGNETISM (I)	3	4th year (Fall semester)
ELECTRONIC EXPERIMENT	1	
SPECIAL TOPICS IN ELECTRICAL & COMPUTER ENGINEERING LABORATORY	1	4th year (Fall semester)
ELECTRONIC EXPERIMENT	1	
SPECIAL TOPICS IN ELECTRICAL & COMPUTER ENGINEERING LABORATORY	1	

School Required Courses

26 Credits

Department Required Courses

62 Credits

Department Elective Courses

23 Credits

Total Credits Of Other Elective Courses

17 Credits

Total Credits For Graduation

128 Credits