

國立勤益科技大學 108 學年度日間部二年制電子工程系 學分計畫表
National Chin-Yi University of Technology
Curriculum Planning of 2019 Two-Year Degree in Department of Electronic Engineering

108 年 4 月 24 日系課程委員會會議審議通過
108.05.07.院課程委員會審議通過
108.5.21.校課程委員會及 108.5.30.教務會議審議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lectur	實習 Interns	學分 Credits	正課 Lectur	實習 Interns
共同必修科目(10 學分) General Required Courses (10 credits hours)							
第一學年 First Year							
中國文學	Chinese Literature	2	2	0			
憲法與民主	Constitution and Democracy	2	2	0			
歷史與文化	History and Culture	2	2	0			
藝術與哲學	Art and Philosophy				2	2	0
實用英文	Practical English				2	2	0
體育	Physical Education	0	2	0	0	2	0
第二學年 Second Year(無必修課程 No General Required Courses)							

專業必修科目(22 學分) Department Required Courses(22 credits hours)							
第一學年 First Year							
電子電路(一)	Electronic Circuits (I)	3	3	0			
電子電路(二)	Electronic Circuits (II)				3	3	0
實務專題(一)	Practical Project (I)				2	0	6
工程數學	Engineering Mathematics	3	3	0	3	3	0
DSP 實務	Digital Signal Processing	3	3	0	3	3	0
第二學年 Second Year							
實務專題(二)	Practical Project (II)	2	0	6			

共同選修科目 General Electives Courses							
第一學年 First Year(無排定共同選修課程 No General Electives Courses)							
第二學年 Second Year							
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0

專業選修科目 Department Electives Courses							
第一學年 First Year							
綠能晶片與系統應用 Green IC and System Application							
積體電路製程	Integrated Circuits Manufacturing Process	3	3	0			
電磁相容原理	Introduction to Electromagnetic Compatibility	3	3	0			
類比積體電路設計	Introduction to Analog IC Design	3	3	0			
嵌入式系統概論與實習	Embedded System Overview and Practice	2	1	3			
綠能元件電性模擬	Green Energy Component Electrical Simulation				3	3	0
太陽能系統與應用	Solar Cell System and Applications				3	3	0
高速 PCB 設計	High-Speed Printed Circuit Board Design				3	3	0
低功率積體電路設計	Low Power IC Design				3	3	0
網路多媒體暨遊戲機 Network Multimedia and Game Machine							
網路概論	Introduction to Network	3	3	0			
遊戲圖學	Computer Graphics for Games	3	3	0			
3D 物件建模技術	3D Modeling Software Practice	3	3	0			
工程光學應用	Applied Engineering Optics	3	3	0			
遊戲物理導論	Introduction to Game Physics	3	3	0			
通訊系統概論	Introduction to Communication Systems				3	3	0
計算機組織與結構	Computer Architecture and Organization				3	3	0
遊戲企劃	Game Design				3	3	0
3D 動畫技術	3D Animation Software Practice				3	3	0
光學元件	Optical Elements and Design				3	3	0
嵌入式微處理器系統與實習	Embedded Microprocessor System and Practice				2	1	3
智慧機器人 Intelligent Robotics							
智慧型機器人系統應用專題	Application Project of Intelligent Robotic System	3	3	0			
PLC 應用實作	Programmable Logic Controller Practice	2	1	3			
機器人控制	Robot Control	3	3	0			
嵌入式微處理器系統與實習	Embedded Microprocessor System and Practice	2	1	3			
機器視覺	Machine Vision	3	3	0			
模糊控制	Fuzzy Control				3	3	0
工業機器人原理與應用	Principle and Application of Industrial Robots				3	3	0
智慧感測與監控實務	Smart Sensor and Supervisory Control Practice				2	1	3
電力電子學	Power Electronics				3	3	0

第二學年 Second Year

綠能晶片與系統應用 Green IC and System Application

電磁相容之標準與測試	Electromagnetic Compatibility of Standards and Test	3	3	0			
電力電子積體電路設計	Power Electronics IC Design	3	3	0			
嵌入式軟體設計實務	Embedded Software Design	2	1	3			
射頻積體電路導論	Introduction to RFIC Design				3	3	0
LED 驅動電路設計	Design of LED Driving Circuits				3	3	0
網路多媒體暨遊戲機 Network Multimedia and Game Machine							
雲端科技基礎	Fundamentals of Cloud Technology	3	3	0			
遊戲製作	Game Development	3	3	0			
光纖通訊	Fiber Optic Communication Systems	3	3	0			
擴增實境導論	Introduction to Augmented Reality	3	3	0			
人工智慧	Artificial Intelligence	3	3	0			
深度學習	Deep Learning				3	3	0
虛擬實境導論	Introduction to Virtual Reality				3	3	0
物聯網概論	Introduction to Internet of Things				3	3	0
光纖通訊實習	Fiber Optic Communication Practice				3	1	2
雲端科技應用	Applied Cloud Computing				3	3	0
嵌入式系統開發實習	Embedded System Development and Practice				2	1	3
智慧機器人 Intelligent Robotics							
定位導航概論	Introduction to Positioning and Navigation	3	3	0			
智慧機電實務	Smart Mechatronics Practice	2	1	3			
人機介面	Design of Human-Machine Interface	3	3	0			
電機控制原理與應用	Electrical Control Principle and Application				3	3	0
可攜式電源設計	Portable Power Supply Design				3	3	0
人工智慧	Artificial Intelligence				3	3	0
機器人程式設計	Robotic Programming				3	3	0

共同專業選修科目 General Department Electives Courses

第一學年 First Year

校外實習(暑期)一	Internship Program (outside-campus) on Summer Vacation (I)				3	0	3
-----------	--------------------------------------------------------------	--	--	--	---	---	---

第二學年 Second Year

專業倫理與社會責任	Professional Ethics and Social Responsibility	3	3	0			
職場倫理實習(一)	Workplace Ethics (I)	3	0	3			
資訊技術實習(一)	Computer Applications Practice (I)	3	0	3			
電子技術實習(一)	Electronic Skill Practice (I)	3	0	3			
產業實務實習(一)	Industrial Skill Practice (I)	3	0	3			
職場倫理實習(二)	Workplace Ethics (II)				3	0	3
資訊技術實習(二)	Computer Applications Practice (II)				3	0	3
電子技術實習(二)	Electronic Skill Practice (II)				3	0	3
產業實務實習(二)	Industrial Skill Practice (II)				3	0	3

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 72 學分【必修 32 學分，選修至少 40 學分(須含本系專業選修至少 27 學分)】

Students should complete at least 72 credits before graduation, including 32 required credits, 40 elective credits (elective credits should have at least 27 credits from department elective courses).

二、本校訂有「國立勤益科技大學學生英文及資訊能力與服務學習畢業門檻辦法」，請依規定辦理。

Please follow the rule of English, Computer Ability and Service Learning Graduation Threshold in National Chin-Yi University of Technology.

三、學生於畢業前須修過「學術研究倫理教育課程」必修 0 學分(2 小時)課程。

Before graduation, each student should complete Academic Research Ethics Education Course, which is 2 hours required course with 0 credit.