國立勤益科技大學114學年度進修部二年制電子工程系學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division Curriculum for 2025 Two -Year Bachelor Program of Department of Electronic Engineering

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(10學分)General Required Courses(10credits hours)							
第一學年First Year							
實用英文	Practical English	2	2	0			
中國文學	Chinese Literature				2	2	0
第二學年Second Year							
歷史與文化	History and Culture	2	2	0			
憲法與民主	Constitution and Democracy				2	2	0
藝術與哲學	Art and Philosophy				2	2	0

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
校訂必修科目(22學分)Department Required Courses(22credits hours)							
第一學年First Year							
電子電路（一）	Electronic Circuits (I)	3	3	0			
工程數學（一）	Engineering Mathematics (I)	3	3	0			
△DSP實務（一）	Digital Signal Processing Practice (I)	3	3	0			
△DSP實務（二）	Digital Signal Processing Practice (II)				3	3	0
實務專題（一）	Project Study (I)				2	0	3
工程數學（二）	Engineering Mathematics (II)				3	3	0
電子電路（二）	Electronic Circuits (II)				3	3	0
第二學年Second Year							
實務專題（二）	Project Study (II)	2	0	3			

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
專業選修科目Department Electives Courses							
第一學年First Year							
多媒體遊戲暨智慧運算Network Multimedia and Intelligent Computing							
網路概論	Introduction to Network	3	3	0			
△視窗程式設計	Windows Programming	3	3	0			
數位信號處理	Digital Signal Processing	3	3	0			
遊戲企劃	Game Design	3	3	0			
△工業機器人程式設計	Industrial Robot Programming	3	3	0			
虛擬實境	Virtual Reality				3	3	0
機器學習	Machine Learning				3	3	0
人工智慧	Artificial Intelligence				3	3	0
嵌入式微處理器系統與實習	Embedded Microprocessor System and Practice				3	3	0
智慧機器人Intelligent Robotics							
自動化系統整合與應用	Automation System Integration and Applications	3	3	0			
△機器人程式設計(1)-初階工程師	Robot Software Programming (1) - Junior Engineer	3	3	0			
嵌入式微處理器系統與實習	Embedded Microprocessor System and Practice	3	3	0			
控制系統	Control System	3	3	0			
機器視覺	Machine Vision				3	3	0
自動化光學檢測概論	Introduction to Automatic Optical Inspection				3	3	0
智慧感測與監控實務	Smart Sensor and Supervisory Control Practice				3	3	0
電力電子學	Power Electronics				3	3	0
積體電路與系統應用Integrated Circuit and System Application							
類比積體電路設計	Analog IC Design	3	3	0			
積體電路製程	Integrated Circuit Manufacturing Process	3	3	0			
嵌入式系統應用	Embedded System Application	3	3	0			
電磁相容原理	Principle of Electromagnetic Compatibility	3	3	0			
電路板製造與產業概論	Introduction to Circuit Board Manufacturing and Industry	3	3	0			
數位IC導論	Introduction to Digital IC	3	3	0			
半導體設備概論	Introduction to Semiconductor Equipment	3	3	0			
半導體薄膜工程與元件	Semiconductor Thin Film Engineering and Components				3	3	0
低功率積體電路設計	Low Power IC Design				3	3	0
光電轉換導論	Introduction to Optical-Electrical Transfer				3	3	0
高速PCB設計	High-Speed Printed Circuit Board Design				3	3	0

科目	Courses	上學期 First Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	下學期 Second Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
電能轉換電路設計	Design of Power Conversion Circuits				3	3	0

第二學年Second Year

多媒體遊戲暨智慧運算Network Multimedia and Intelligent Computing

科目	Courses	上學期 First Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	下學期 Second Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
資料庫系統應用	Database System Application	3	3	0			
作業系統	Operating System	3	3	0			
計算機結構	Computer Architecture	3	3	0			
遊戲物理導論	Introduction to Game Physics	3	3	0			
虛實整合製作	Extended Reality Development	3	3	0			
數位成音(一)	Digital Audio (I)	3	3	0			
深度學習應用	Applied Deep Learning	3	3	0			
3D動畫技術	3D Animation Technology				3	3	0
物聯網概論	Introduction to Internet of Things				3	3	0
△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				3	3	0
數位成音(二)	Digital Audio (II)				3	3	0
演算法	Algorithms				3	3	0

智慧機器人Intelligent Robotics

科目	Courses	上學期 First Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	下學期 Second Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
機器學習	Machine Learning	3	3	0			
自動化圖控介面	Automatic Graphical Control Interface	3	3	0			
可攜式電源設計	Portable Power Supply Design	3	3	0			
深度學習	Deep Learning				3	3	0
工業無線通訊技術	Industrial Wireless Communication Technology				3	3	0
△機器人程式設計(2)-中階工程師	Robot Software Programming (2) - Intermediate Engineer				3	3	0

積體電路與系統應用Integrated Circuit and System Application

科目	Courses	上學期 First Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	下學期 Second Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
材料科學概論	Introduction to Material Science	3	3	0			
射頻積體電路導論	Introduction to RFIC Design	3	3	0			
電力電子積體電路設計	Power Electronics IC Design	3	3	0			
太陽能系統與應用	Solar Cell System and Application	3	3	0			
△嵌入式軟體設計實務	Embedded Software Design and Practice	3	3	0			
電磁相容之標準與測試	Electromagnetic Compatibility of Standards and Test	3	3	0			
生醫感測器概論	Introduction to Biosensor Devices				3	3	0
IC測試技術	IC Test Technology				3	3	0
IC封裝技術	IC Package Technology				3	3	0
半導體元件模擬	Semiconductor Device Simulation				3	3	0
運算放大器設計實務	Practical Design of Operational Ampliofilers				3	3	0
記憶體元件	Memory Devices				3	3	0
微波工程導論	Introduction to Microwave Engineering				3	3	0
電磁相容實務	Practice of Electromagnetic Compatibility				3	3	0

科目	Courses	上學期First Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	下學期Second Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship

共同選修科目General Elective Courses

第二學年Second Year

科目	Courses	上學期 First Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	下學期 Second Semester 學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
通識課程	Liberal Education Curriculums	2	2	0			
體適能與健康管理	Physical Fitness and Health Management	2	2	0			
休閒運動	Leisure and Sports				2	2	0
通識課程	Liberal Education Curriculums				2	2	0

學分/時數統計 Credit/Hour Total	第一學年First Year 上學期 First Semester 學分 Credit	學時 Hour	下學期 Second Semester 學分 Credit	學時 Hour	第二學年Second Year 上學期 First Semester 學分 Credit	學時 Hour	下學期 Second Semester 學分 Credit	學時 Hour
必修科目學分/時數 Required Courses Credit / Hour	11	11	13	14	4	5	4	4
最低選修科目學分/時數 Minimum Electives Courses Credit / Hour	8	8	5	5	14	14	14	14
總學分數/時數累計 Credits / Hours Total	19	19	18	19	18	19	18	18

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(其中至少需含本系專業選修 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、 選修通識課程包含性別平等、智慧財產權、海洋教育等相關課程；選修通識課程由通識學院協助開設。
Liberal Education Courses include gender equality courses、intellectual property courses、marine education courses, and these courses provided by College of General Education.

三、 課程名稱前有標示「△」符號者，為「程式設計課程」。
Courses with a "△" refers to an application design course.

四、 課程名稱前有標示「●」符號者，為「職能專業課程」。
Courses with a "●" refer to a professional competence course.

五、 課程名稱前有標示「AI」符號者，為「人工智慧相關課程」。
Courses with an "AI" refer to an artificial intelligence related course.

六、 為因應法規變更、評鑑建議或政府計畫規定等外在因素，本系保有調整學分計畫之權利。若有修訂，將於學期開始前公告，並明確說明修訂內容、影響範圍及相關配套措施，以保障學生權益。
The department reserves the right to adjust the curriculum in response to external factors such as changes in regulations, suggestions of evaluation and accreditation, or government program regulations. If there are any revisions, will be announced before the start of the semester, and the revised content, scope of impact, and related supporting measures will be clearly stated to protect the rights and interests of students.