

國立勤益科技大學 113 學年度日間部四年制產搗 2.0 - 產學攜手合作計畫

電子工程系 智慧機械生產自動化工程師僑生專班學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology Curriculum for 2024 Department of Electronic Engineering Four-Year Bachelor Program of "Intelligent Machinery and Production Automation Engineer"

112.11.13 課程委員會及 112.11.22.院課程委員會審議通過
 112.12.07.校課程委員會議及 112.12.21.臨時教務會議審議通過
 113.4.2 系課程委員會審議通過
 113.04.30 院課程會議審議修正通過
 113.5.21.校課程委員會議及 113.6.6.臨時教務會議審議修正通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(25 學分) General Required Courses (25 credits hours)							
第一學年 First Year							
英文(一)	English (I)	2	2				
國文(一)	Chinese (I)	2	2				
微積分(一)	Calculus (I)	2	2				
英文(二)	English (II)				2	2	
國文(二)	Chinese (II)				2	2	
微積分(二)	Calculus (II)				2	2	
第二學年 Second Year							
科技英文(一)	English for Science and Technology (1)	2	2				
科技英文(二)	English for Science and Technology (2)				2	2	
工程倫理	Ethics in Engineering				1	1	
第三學年 Third Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2		2	2	
第四學年 Fourth Year							
博雅通識課程	Liberal Education	2	2		2	2	
專業必修科目(53 學分) Department Required Courses (53 credits hours)							
第一學年 First Year							
計算機概論	Introduction to Computer	2	2				
電路學(一)	Electric Circuit Analysis (I)	3	3				
電子產業概論	Introduction to Electronics Industry	3	3				
電路學(二)	Electric Circuit Analysis (II)				3	3	
數位邏輯設計	Digital Logic Design				2	2	
電子學(一)	Electronics (I)				3	3	
第二學年 Second Year							
電子學(二)	Electronics (II)	3	3				
數位系統設計	Design of Digital System	3	3				
應用數學	Applied Mathematics	2	2				
△微處理機原理	Principle of Microprocessor				3	3	
網路概論	Introduction to Network				2	2	
第三學年 Third Year							
影像處理	Image Processing	3	3				
△FPGA 設計實務	Design and Practice of FPGA	3	3				
數位通訊實務	Practice of Digital Communication				3	3	
△單晶片系統應用實務	Application and Practice of SoC				3	3	
第四學年 Fourth Year							
物聯網應用實務	Application and Practice of IoT	3	3				
實務專題(一)	Project Study (I)	3	3				
AI 機器視覺	AI Machine Vision				3	3	
實務專題(二)	Project Study (II)				3	3	

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
專業選修科目 Department Electives Courses							
第一學年 First Year							
產業實務實習(一)	Industrial Practice Internship (I)	3		6			
職場工作倫理(一)	Workplace Work Ethics (I)	2	2				
VLSI 概論	Introduction to VLSI	3	3				
產業實務實習(二)	Industrial Practice Internship (II)				3		6
職場工作倫理(二)	Workplace Work Ethics (II)				2	2	
機電整合實務	Mechatronics Practice				3	3	
電力電子學	Power Electronics				3	3	
第二學年 Second Year							
產業實務實習(三)	Industrial Practice Internship (III)	3		6			
控制系統	Control System	3	3				
電子電路設計實務	Practice of Electronic Circuits Design	3	3				
產業實務實習(四)	Industrial Practice Internship (IV)				3		6
生醫電子電路設計	Bioelectronics Circuit Design				3	3	
△工程軟體應用	Engineering Software Application				3	3	
第三學年 Third Year							
產業實務實習(五)	Industrial Practice Internship (V)	3		6			
智慧感測與監控實務	Smart Sensor and Supervisory Control Practice	3	3				
工業機械手臂應用	Industrial Robot Arm Application	3	3				
產業實務實習(六)	Industrial Practice Internship (VI)				3		6
△物件導向程式設計	Object-Oriented Programming				3	3	
類比積體電路設計	Analog IC Design				3	3	
第四學年 Fourth Year							
產業實務實習(七)	Industrial Practice Internship (VII)	3		6			
無線通訊電路設計	Wireless Communication Circuit Design	3	3				
積體電路佈局	IC Layout	3	3				
產業實務實習(八)	Industrial Practice Internship (VIII)				3		6
人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence				3	3	
共同選修科目 General Electives Courses							
第一學年 First Year							
第三學年 Third Year							
第四學年 Fourth Year							

學分學時總數計算表																			
	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年						
	上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期		上學期		下學期				
	學分	學時 正課 實習	學分	學時 正課 實習	學分	學時 正課 實習	學分	學時 正課 實習	學分	學時 正課 實習	學分	學時 正課 實習	學分	學時 正課 實習	學分	學時 正課 實習			
必修科目學分/時數	14	14	14	14	必修科目學分/時數	10	10	8	8	必修科目學分/時數	8	8	8	8	必修科目學分/時數	8	8	8	8
最低選修科目學分/時數	8	11	8	11	最低選修科目學分/時數	6	9	6	9	最低選修科目學分/時數	9	12	9	12	最低選修科目學分/時數	6	9	6	9
總學分數及時數累計	22	25	22	25	總學分數及時數累計	16	19	14	17	總學分數及時數累計	17	20	17	20	總學分數及時數累計	14	17	14	17

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 128 學分【必修 78 學分，選修至少 50 學分(須含本系專業選修至少 34 學分)】

Students should complete at least 128 credits before graduation, including 78 required credits, 50 elective credits (elective credits should have at least 34 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.