

國立勤益科技大學 114 學年度日間部四年制產搆 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 2025 Department of Electronic Engineering Four-Year Bachelor Program of "Intelligent Machinery and Production Automation Engineer"

113.11.11 系課程委員會及 113.11.20 院課程委員會審議通過
113.12.5 校課程委員會議及 113.12.24 臨時教務會議審議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(29 學分) General Required Courses (29 credits hours)							
第一學年 First Year							
英文(一)	English (I)	2	2				
華語聽說(一)	Chinese Listening and Speaking (I)	3	5				
微積分(一)	Calculus (I)	2	2				
英文(二)	English (II)				2	2	
華語聽說(二)	Chinese Listening and Speaking (II)				3	5	
微積分(二)	Calculus (II)				2	2	
第二學年 Second Year							
科技英文(一)	English for Science and Technology (I)	2	2				
華語聽說(三)	Chinese Listening and Speaking (III)	3	3				
科技英文(二)	English for Science and Technology (2)				2	2	
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(64 學分) Department Required Courses (64 credits hours)							
第一學年 First Year							
計算機概論	Introduction to Computer	2	2				
電子產業概論	Introduction to Electronics Industry	3	3				
產業實務實習(一)	Industrial Practice Internship (I)	3		6			
產業實務實習(二)	Industrial Practice Internship (II)				3		6
數位邏輯設計	Digital Logic Design				2	2	
第二學年 Second Year							
電子學(一)	Electronics (I)	3	3				
電路學(一)	Electric Circuit Analysis (I)	3	3				
產業實務實習(三)	Industrial Practice Internship (III)	3		6			
產業實務實習(四)	Industrial Practice Internship (IV)				3		6
電子學(二)	Electronics (II)				3	3	
電路學(二)	Electric Circuit Analysis (II)				3	3	
△微處理機原理	Principle of Microprocessor				3	3	
工程倫理	Ethics in Engineering				1	1	
第三學年 Third Year							
數位系統設計	Design of Digital System	3	3				
產業實務實習(五)	Industrial Practice Internship (V)	3		6			
產業實務實習(六)	Industrial Practice Internship (VI)				3		6
△單晶片系統應用實務	Application and Practice of SoC				3	3	
網路概論	Introduction to Network				2	2	
第四學年 Fourth Year							
物聯網應用實務	Application and Practice of IoT	3	3				
影像處理	Image Processing	3	3				
產業實務實習(七)	Industrial Practice Internship (VII)	3		6			
產業實務實習(八)	Industrial Practice Internship (VIII)				3		6
數位通訊實務	Practice of Digital Communication				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							
職場工作倫理(一)	Workplace Work Ethics (I)	2	2				
職場工作倫理(二)	Workplace Work Ethics (II)				2	2	
VLSI 概論	Introduction to VLSI				3	3	
第二學年 Second Year							
控制系統	Control System	3	3				
電子電路設計實務	Practice of Electronic Circuits Design	3	3				

電力電子學	Power Electronics					3	3	
第三學年 Third Year								
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					
△工程軟體應用	Engineering Software Application					3	3	
類比積體電路設計	Analog IC Design					3	3	
第四學年 Fourth Year								
半導體設備概論	Introduction to Semiconductor Equipment	3	3					
積體電路佈局	IC Layout	3	3					
[AI]人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence					3	3	
[AI]AI 機器視覺	AI Machine Vision					3	3	
機電整合實務	Mechatronics Practice					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	15	20	12	17	必修科目學分/ 時數	14	17	15	18	必修科目學分/ 時數	8	11	10	13	必修科目學分/ 時數	11	14	8	11
最低選修科目學分/時數			3	3	最低選修科目學分/ 時數	3	3	3	3	最低選修科目學分/ 時數	9	9	6	6	最低選修科目學分/ 時數	6	6	9	9
總學分數及時數累計	15	20	15	20	總學分數及時數 累計	17	20	18	21	總學分數及時數 累計	17	20	16	19	總學分數及時數 累計	17	20	17	20

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 128 學分【必修 93 學分，選修至少 35 學分(須含本系專業選修至少 24 學分)】

Students should complete at least 128 credits before graduation, including 93 required credits, 35 elective credits (elective credits should have at least 24 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.