

國立勤益科技大學 113 學年度日間部智慧自動化工程系四年制
產學合作學士海外青年技術班學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology
Curriculum for 2024 four-year Bachelor Program of Intelligent Automation Engineering-Intelligent Mechatronics and Technology Program

112.10.24 系課程委員會審議通過、112.11.07 系務會議審議通過
112.11.23 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

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(24 學分) General Required Courses (24credits hours)							
第一學年 First Year							
華語聽說(一)	Chinese Listening and Speaking (I)	3	5	0			
華語讀寫(一)	Chinese Reading and Writing (I)	3	5	0			
華語輔導課程	Extracurricular Chinese Class	0	5	0			
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0			
微積分	Calculus	3	3	0			
音樂鑑賞	Music Appreciation				1	1	0
華語聽說(二)	Chinese Listening and Speaking(II)				3	5	0
華語讀寫(二)	Chinese Reading and Writing (II)				3	5	0
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
第二學年 Second Year							
體育(三)	Physical Education (III)	1	2	0			
華語聽說(三)	Chinese Listening and Speaking(III)	3	3	0			
體育(四)	Physical Education (IV)				1	2	0
藝術鑑賞	Art Appreciation				1	1	0
人權與法治	Human Rights and Rule of Law				2	2	0
第三學年 Third Year (無必修課程 No General Required Courses)							
第四學年 Fourth Year (無必修課程 No General Required Courses)							
專業必修科目(82 學分) Department Required Courses (82credits hours)							
第一學年 First Year							
應用數學	Applied Mathematics	3	3	0			
智慧自動化工程概論	Introduction to Intelligent Automation Engineering	3	3	0			
靜力學	Statics	3	3	0			
電腦輔助機械製圖	Computer Aided Mechanical Drawing				3	0	3
程式語言	Computer Programming				3	0	3
職場倫理	Career Ethics				3	3	0
第二學年 Second Year							
工程數學	Engineering Mathematics	3	3	0			
產業基礎應用實習(一)	Industrial Internship in Basic Applications(I)	6	0	6			
動力學	Dynamics	3	3	0			
工業 4.0 概論	Introduction to Industry 4.0	2	2	0			
製造學	Manufacturing Processes	3	3	0			
順序控制與實習	Sequence Control and Practice				3	0	3
工業電子學與實習	Industrial Electronics and Practice				3	0	3
半導體材料及先進材料概論	Introduction of Semiconductor Materials and Advanced Materials				2	2	0
電腦輔助設計與實習	Computer Aided Design and Practice				3	1	2
第三學年 Third Year							
產業機電應用實習(一)	Industrial Internship in Electromechanical(I)	6	0	6			
自動控制與實習	Automatic Control and Practices	3	0	3			
智能設備開發應用實務	Equipment Development and Application Practice	3	0	3			
精密量測原理與實習	Precision Measurement and Practice	3	0	3			
工具機系統設計實務	Practice and Design of Machine Tool System				3	0	3
物聯網應用與實習	Internet of Things and Practice				3	0	3
材料力學	Mechanics of Materials				3	3	0
第四學年 Fourth Year							
產業智能應用實習(一)	Industrial Internship in Intelligent Applications(I)	6	0	6			
電腦輔助工程分析	Computer Aided Engineering Analysis	3	1	2			
工具機控制器實務	Practice of Controllers for Machine Tools	3	1	2			

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credit	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 (無排定專業選修課程 None)							
第二學年 Second Year							
影像處理與應用實務	Digital Image Processing and Practical	3	0	3			
產業基礎應用實習(二)	Industrial Internship in Basic Applications (II)				6	0	
第三學年 Third Year							
感測器原理應用與實習	Practice and Applications of Sensors	3	1	2			
自動化機構設計	Automatic Machine System Design	3	3	0			
產業機電應用實習(二)	Industrial Internship in Electromechanical (II)				6	0	
多軸精密加工實務技術	Practical Technology of Multi-axis Precision Machining				3	0	
機光電整合系統設計與實習	Mechatronics System Design and Practice				3	0	
第四學年 Fourth Year							
大數據於智慧製造應用	Big Data in Smart Manufacturing Application	3	1	2			
智慧機械聯網整合技術	Networking Technology of Intelligent Mechanical	3	0	3			
產業智能應用實習(二)	Industrial Internship in Intelligent Applications(II)				6	0	
工業用機器人	Industrial Robot				2	2	
自動化量測實務	Automated Measurement Practice				3	0	
機械系統故障診斷與預測實務	Fault Diagnosis and Prediction of Mechanical System				3	0	
共同選修科目 General Electives Courses							
第一學年 First Year(無排定共同選修課程 None)							
第二學年 Second Year(無排定共同選修課程 None)							
第三學年 Third Year(無排定共同選修課程 None)							
第四學年 Fourth Year(無排定共同選修課程 None)							

	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	18	29	16	22	必修科目學分/時數	21	22	15	16	必修科目學分/時數	15	15	9	9	必修科目學分/時數	12	12	0	0
最低選修科目學分/時數	0	0	0	0	最低選修科目學分/時數	3	3	6	6	最低選修科目學分/時數	6	6	12	12	最低選修科目學分/時數	6	6	14	14
總學分數及時數累計	18	29	16	22	總學分數及時數累計	24	25	21	22	總學分數及時數累計	21	21	21	21	總學分數及時數累計	18	18	14	14

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 128 學分【必修 106 學分，選修至少 22 學分(須含本系專業選修至少 22 學分)】

Students should complete at least 128 credits before graduation, including 106 required credits, 22 elective credits (elective credits should have at least 22 credits from department elective courses).

二、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為 2 學分 2 學時或 3 學分 3 學時，經 101 學年度第二學期校課程委員會會議通過。

Liberal Arts General Study courses provided by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by the School Course Committee in 2012.

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.