

# 台鋼科技大學國際產學合作專班課程規劃表

113學年度秋季班

機械與自動化工程系

112年12月11日112學年度第1學期第2次課程發展委員會審議通過

114年1月23日113學年度第1學期第1次課程發展委員會修訂通過

選別	屬性	第一學年				第二學年				第三學年				第四學年						
		科目名稱		第一學期		第二學期		科目名稱		第一學期		第二學期		科目名稱		第一學期		第二學期		
				學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數	學分
必修	共同科目	基礎華語	5	10	3	3	進階華語	3	3	3	3	應用華語	2	2	2	2				
		體育	1	2	1	2	職場英文	2	2											
	通識課程	智慧轉型概論	2	2			永續發展概論	2	2											
		法律與生活			2	2	東亞發展與新南向政策			2	2									
	專業課程	語言聽力練習	2	2			靜力學	3	3			電腦輔助機械設計製圖*	3	3						
		工程圖學*	3	3			電腦輔助機械製圖*	3	3			機構學*	3	3						
		語言書寫練習	2	2			液氣壓學	2	2			企業實習(三)*	6	20						
		自動化概論			3	3	企業實習(一)*	6	20			機電介面配線實務*			3	3				
		專業職場語言			2	2	材料力學			3	3	CNC綜合加工*			3	3				
		進階語言練習			2	2	CNC車床*			3	3									
		基本電學*			3	3	企業實習(二)*			6	20									
	電腦繪圖*			3	3															
	小計		15	21	19	20		21	35	17	31		14	28	8	8		0	0	0
選修	專業課程	電腦軟體應用*				電腦軟體應用*	3	3			精密量測*	3	3			影像處理*	3	3		
		電子電路*				電子電路*	3	3			液氣壓迴路設計*	3	3			機電整合實務*	3	3		
		圖形監控*				圖形監控*	3	3			工模與夾具設計*	3	3			PC based控制與實務*	3	3		
		程式控制*				程式控制*	3	3			機械設計			3	3	企業實習(五)*	6	20		
		金屬材料				金屬材料	3	3			熱機學			3	3	機電整合乙級實務*			3	3
		工程視窗程式語言*				工程視窗程式語言*			3	3	微算機原理*			3	3	電腦輔助製造*			3	3
		熱處理技術				熱處理技術			3	3	自動化機構設計*			3	3	企業實習(六)*			6	20
		訊號與系統*				訊號與系統*			3	3	企業實習(四)*			6	20					
		電動機原理*				電動機原理*			3	3										
		機械製造				機械製造			3	3										
小計		0	0	0	0		3	3	3	3		3	3	9	23		9	20	9	20
合計		15	21	19	20		24	38	20	34		17	31	17	31		9	20	9	20

備註: ※畢業至少應修滿 128 學分【必修94學分，選修至少34學分】

※選修課程小計是指當學期應開之最低學分/時數。

※若因故無法完成企業實習(必修)，得以實務實作課程(選修)抵充。

※課程名稱後加註「\*」者為實作課程。

# International Industry-University Cooperation Program Curriculum Planning Table of Taiwan Steel University of Science and Technology

2024 Academic Year Fall Class

Department of Mechanical and Automation Engineering

It was reviewed and approved by the 2st Curriculum Development Committee of the 1st semester of the 2023 academic year on December 11, 2023

Category	First year				Second year				Third year				Fourth year								
	Course	1st Sem.		2nd Sem.		Course	1st Sem.		2nd Sem.		Course	1st Sem.		2nd Sem.		Course	1st Sem.		2nd Sem.		
		Credit	Hour	Credit	Hour		Credit	Hour	Credit	Hour		Credit	Hour	Credit	Hour		Credit	Hour	Credit	Hour	
Compulsory Subjects	Common subjects	Basic Mandarin Chinese	5	10	3	3	Advanced Mandarn Chinese	3	3	3	3	Apply Mandarin Chinese	2	2	2	2					
		Physical Education	1	2	1	2	English in Workplace	2	2												
	General education courses	Introduction to Intelligence Transformation	2	2			Introduction to Sustainable Development	2	2												
		Law and Life			2	2	East Asia And International Relationship			2	2										
	Professional Courses	Listening Comprehension	2	2			Statics	3	3			Computer-Aided Mechanical Design And Drawing	3	3							
		Engineering Drawing	3	3			Computer-Aided Mechanical Drawing	3	3			Mechanisms	3	3							
		Writing Practice	2	2			Pneumatics and Hydraulics	2	2			Corporate Internship (3)	6	20							
		The Introduction to the Automation			3	3	Corporate Internship (1)	6	20			Practice for Interface Wiring of Mechatronics			3	3					
		Professional Workplace Language			2	2	Mechanics of Materials			3	3	CNC Integrated Machining			3	3					
Advanced Language Practice				2	2	CNC Lathes			3	3											
Fundamentals of Electricity				3	3	Corporate Internship (2)			6	20											
Computer Graphics			3	3																	
Subtotal		15	21	19	20		21	35	17	31		14	28	8	8		0	0	0	0	
Elective Subjects	Professional Courses					Applications of Compter Software	3	3			Precision Measurement	3	3			Image Processing	3	3			
						Electronic Circuit	3	3			Circuit Design for Pneumatic and Hydraulic	3	3			Mechatronics Practice	3	3			
						Graphic Monitoring	3	3			Jig and Fixture Design	3	3			PC Based Control and Practice	3	3			
						Programmable Logic Controller	3	3			Design of Machine Elements			3	3	Corporate Internship (5)	6	20			
						Metallic Material	3	3			Heat Engines			3	3	Mechatronics Class B Practice			3	3	
						Engineering Windows Programming Language			3	3	Fundamentals of Microprocessor			3	3	Computer Aided Manufacture			3	3	
						Technology of Heat Treatment			3	3	Automation Mechanism Design			3	3	Corporate Internship (6)			6	20	
						Signals and Systems			3	3	Corporate Internship (4)			6	20						
						Motor Principle			3	3											
						Manufacturing Processes			3	3											
Subtotal		0	0	0	0		3	3	3	3		3	3	9	23		9	20	9	20	
Total		15	21	19	20		24	38	20	34		17	31	17	31		9	20	9	20	

Remark:

- \* At least 128 credits should be completed for graduation (94 credits compulsory courses, and at least 34 credits elective subjects)
- \* The elective course subtotal refers to the minimum credits/hours that should be offered in the semester.
- \* If the Corporate Internship (compulsory) is not able to complete for some reason, the professional practice courses (elective) can be taken to receive credits.
- \* Those with "\*" after the course name are practical courses.