

**MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2023-2027,
Department of Mechanical Engineering**

Year		112				Year		113				Year		114			
Course	Cr.	hr.	FEB 2024		Course	Cr.	hr.	FEB 2025		Course	Cr.	hr.	FEB 2026				
			Cr.	hr.				Cr.	hr.				Cr.	hr.			
MUST Core Required Courses	Physical Education	1	2	1	2												
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice	1	2														
	Chinese tutor	0	5														
	Chinese Listening	1	2														
	Chinese Daily Speaking	1	2														
	Chinese Reading	1	2														
	Chinese Writing	1	2														
	Chinese Literature			3	3												
	Chinese Culture			3	3												
	Taiwanese Classified General Education			2	2												
Taiwanese Culture			2	2													
Subtotal	6	17	11	12	Subtotal					Subtotal	4	4	4	4			
School Professional Required Courses	Technical English(I)(II)	2	2	2	2								2	2	2		
													2	2			
	Subtotal	2	2	2	2	Subtotal				Subtotal	2	2	2	2			
compulsory courses	Career ethics and Factory affairs introduction			3	3												
	Manufacturing Processes	3	3														
	Mechanical Concept and Mechanical Drawing	3	3														
	Introduction to Mold and Die			3	3												
	Linear Algebra			3	3												
	Subtotal	6	6	6	6	Subtotal	12	12	12	12	Subtotal	14	14	11	11		
Elective Courses	Dimensioning system	3	3														
	Introduction to Plastic Material	3	3														
	Introduction to Tooling engineering	3	3														
	Applied Mechanics (Statics)			3	3												
	Manufacturing Processes			3	3												
Elective Courses	Precision Instrument and Parts Inspection	3	3														
	Welding Techniques	3	3														
	Plastic Products Design	3	3														
	Plastic Products selection	3	3														
	Plastic Materials Selection and Application	3	3														
	Systematic Innovation Method	3	3														
	Design Thinking			3	3												
	Pneumatic Control Technology			3	3												
	Mold and Die			3	3												
	Introduction to green technique and engineering			3	3												
Robotic Engineering			3	3													
Trouble shooting of plastic injection molding			3	3													
Materials Science and Engineering			3	3													

Year		115			
Course	Cr.	hr.	FEB 2027		
			Cr.	hr.	
MUST Core Required Courses					
	Subtotal				
School Professional Required Courses					
	Subtotal				
compulsory courses					
	Subtotal				
Elective Courses	Industrial Practice (III)	9	32		
	Industrial Practice (IV)			9	32
	Introduction to Systematic Innovation Method	3	3		
	Practical design of products	3	3		
	Technology in Reverse Engineering	3	3		
	Application in Thermo Engineering	3	3		
	Product Design Practice	3	3		
	Practices of Freezing and Air-Conditioning Engineering	3	3		
	Heat Treatment	3	3		
	Wind Power Generation Technology			3	3
	Surface Processing			3	3
	Computer Aided Manufacturing			3	3
	Metal Molding Design and Analysis			3	3

Cr./hr.=Credit/hour

Remarks:

1. Minimum credits required for graduation: 128 credits including 92 compulsory credits, and at least 36 elective credits (including the interdepartmental elective credits).
2. Undergraduate students shall take 5-hour chinese tutoring courses (0 credits) in the first semester of the first academic year.
3. Inter-departmental elective credits are transferable. Professional elective course credits shall not be fewer than 24.
4. The off-campus internship courses include: Industry Practice Internship (I), (II), (III), (IV), with a maximum of 80 hours of off-campus internship for one credit. Industry Practice Internship (I) and (II): The actual internship hours range from 32 to 36 hours per week. Industry Practice Internship (III) and (IV): The actual internship hours range from 32 to 40 hours per week.
5. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.

標務會議:114/12/15修訂通過
院務會議:114/12/18修訂通過
教務會議:115/1/7修訂通過

112學年度日間部 機械工程系 國際學生產學合作專班課程規劃表

學年度		112				學年度		113				學年度		114			
科目		FEB 2024		SEP 2024		科目		FEB 2025		SEP 2025		科目		FEB 2026		SEP 2026	
		學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數
校 必 修	體育	2	2	2	2	校 必 修					校 必 修	台灣社會	2	2			
	漢語拼音發音練習	1	2				台灣藝術			2		2					
	華語輔導	0	5														
	華語聽力練習	1	2														
	華語會話練習	1	2														
	華語閱讀與理解	1	2														
	華語寫作練習	1	2														
	華人文學			3	3												
	華人文化			3	3												
	台灣生活與法律			2	2												
台灣文化			2	2													
小計	7	17	12	12	小計					小計	2	2	2	2			
院 必 修	科技英文(一)(二)	2	2	2	2	院 必 修					院 必 修	物理	2	2			
	程式設計			2	2							小計	2	2	0	0	
小計	2	2	4	4	小計					小計	2	2	0	0			
專 業 必 修	應用數學			3	3	專 業 必 修	產業實務實習(一)(二)	9	9	9	32	專 業 必 修	電腦機械繪圖	3	3		
	機械概念與機械製圖	3	3								自動控制實務		2	2			
	人工智慧概論			2	2						機械材料		3	3			
	機械製造	3	3								機電整合基礎		3	3			
													機械元件設計			3	3
													電機學實務			2	2
													動力學			2	2
小計	6	6	5	5	小計	9	9	9	32	小計	11	11	12	12			
專 業 選 修	機械工程概論			3	3	專 業 選 修	機械加工實務(一)(二)	3	3	3	3	專 業 選 修	焊接技術	3	3		
	靜力學	3	3				智慧製造技術			3	3		半導體製程與設備	3	3		
							切削技術實務			3	3		工程數學	3	3		
							機電整合實務			3	3		電腦輔助實體設計	3	3		
													氣壓學實務	3	3		
													系統化創新方法	3	3		
													半導體製程	3	3		
小計					小計					小計			3	3			
													3	3			
													3	3			
													3	3			
													3	3			
													3	3			
													3	3			

學年度		115			
科目		FEB 2027		SEP 2027	
		學分	時數	學分	時數
校 必 修					
	小計				
院 必 修					
	小計				
專 業 必 修					
	小計				
專 業 選 修	產業實務實習(三)(四)	9	32	9	32
	系統化創新方法概論	3	3		
	產品設計與製作	3	3		
	逆向工程技術	3	3		
	熱學工程應用	3	3		
	產品設計實務	3	3		
	冷凍空調實務	3	3		
	熱處理實務	3	3		
	粉末冶金			3	3
	表面處理			3	3
	電腦輔助製造			3	3
	金屬成形設計與分析			3	3

注意事項：

1. 最低畢業學分：128學分；必修學分：83學分
選修學分：45學分（選修學分含跨系選修學分）
2. 學生應修習華語輔導課程(0學分5小時)，並於第一學年上學期實施。
3. 校外實習課程：產業實務實習(一)(二)(三)(四)，一學分至多80小時校外實習課程。
產業實務實習(一)、(二)實際實習時數每週32-36小時，產業實務實習(三)、(四)實際實習時數每週32-40小時。

課務會議:114/12/15修訂通過

院務會議:114/12/18修訂通過

教務會議:115/1/7修訂通過