

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2024-2027,
Department of Mechanical Engineering

1st year(2024)					2nd year(2025)					3rd year(2026)								
	Course	1st semester		2 nd semester			Course	1st semester		2 nd semester			Course	1st semester		2 nd semester		
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.	
MUST Core Required Courses	Physical Education	2	2	2	2	MUST Core Required Courses					MUST Core Required Courses	Taiwanese Society	2	2				
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice	2	2														2	2
	Chinese tutor	0	5															
	Chinese Listening	2	2															
	Chinese Daily Speaking	2	2															
	Chinese Reading	2	2															
	Chinese Writing	2	2															
	Chinese Literature			3	3													
	Chinese Culture			3	3													
	Taiwanese Classified General Education			2	2													
	Taiwanese Culture			2	2													
Subtotal	12	17	12	12		Subtotal	0	0	0	0		Subtotal						
School Professional Required Courses	Technical English(I)(II)	2	2	2	2	School Professional Required Courses					School Professional Required Courses	Physics	2	2				
	Introduction to Computers and Programming			2	2													
	Subtotal	2	2	4	4			Subtotal	0	0		0	0		Subtotal			
Compulsory Courses	Applied Mathematics			3	3	Compulsory Courses	Industrial Practice (I)(II)	9	32	9	32	Compulsory Courses	Computer Aided Mechanical Drafting	3	3			
	Mechanical Concept and Mechanical Drawing	3	3											Automatic Control Practice	2	2		
	Introduction to Artificial Intelligence			2	2									Mechanical Materials	3	3		
	Manufacturing Processes	3	3											Basic Mechatronics	3	3		
														Design of Machine Elements			3	3
														Electronics Practice			2	2
														Dynamics			2	2
Subtotal	6	6	5	5		Subtotal	9	32	9	32		Precision Instrument and Parts Inspections			3	3		
Elective Courses	Introduction to Mechanical Engineering			3	3	Elective Courses	Machining Practice(I)(II)	3	3	3	3	Elective Courses	Welding Techniques	3	3			
	Applied Mechanics (Statics)	3	3											Semiconductor Manufacturing Process and Equipments	3	3		
								Artificial Intelligence Vehicles	3	3				Engineering Mathematics	3	3		
								Application of AI and Big Data on Drone			3		3	Computer Aided Design	3	3		
								Smart Manufacturing Technology	3	3				Pneumatics Practice	3	3		
								Practice to Cutting Technology	3	3				Computer Aided analysis for Mechanical Engineering			3	3
								Practice of Mechatronics	3	3				Product Design and Practice			3	3
								Introduction to Creative Thinking			3		3	Mechanics of Materials			3	3
								Application Quality Management Practices			3		3	Robotic Engineering			3	3
								Application of Statistical Package			3		3	Computer-Aided Manufacturing			3	3

4th year(2027)					
	Course	1st semester		2 nd semester	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
School Professional Required Courses					
Compulsory Courses					
	Industrial Practice (III)(IV)	9	32	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		
Elective Courses	Wind Power Generation Technology			3	3
	Surface Processing			3	3
	Metal Forming Design and Analysis			3	3
	Product Design Practice	3	3		
	Practices of Freezing and Air-Conditioning Engineering	3	3		
	Heat Treatment	3	3		
	Subtotal	0	0	0	0

Cr./hr.=Credit/hour

【Remarks】

1. Minimum graduation credits: 128 credits, including 40 elective credits.
2. Undergraduate students shall take 5-hour chinese tutoring courses (0 credits) in the first semester of the first academic year.
- 3.3. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.
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. This form created in 2025/6/6.

課務會議:115/3/13修訂通過

院務會議:115/3/18修訂通過

教務會議:115/4/29修訂通過

113學年度課程規劃表

機械工程系

日間部四技國際學生產學合作專班

第一學年(113)					第二學年(114)					第三學年(115)								
	科目	上學期		下學期			科目	上學期		下學期			科目	上學期		下學期		
		學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數	
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	2	2											台灣藝術			2	2
	華語輔導	0	5															
	華語聽力練習	2	2															
	華語會話練習	2	2															
	華語閱讀與理解	2	2															
	華語寫作練習	2	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		12	17	12	12	小計	0	0	0	0	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	4	4		小計	0	0	0		0	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	32	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		
	小計	6	6	5	5		小計	9	32	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											半導體製程與設備	3	3		
														工程數學	3	3		
														電腦輔助實體設計	3	3		
														氣壓學實務	3	3		
														電腦輔助機械分析			3	3
										3	3			產品設計與開發			3	3
										3	3			材料力學			3	3
										3	3			機器人工程			3	3
														電腦輔助製造			3	3

第四學年(116)					
	科目	上學期		下學期	
		學分	時數	學分	時數
校 必 修					
	小計				
院 必 修					
	小計				
專 業 必 修					
	小計	0	0	0	0
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		
	產品設計與實作	3	3		
	逆向工程技術	3	3		
	熱學工程應用	3	3		
	粉末冶金			3	3
	表面處理			3	3
	金屬成形設計與分析			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			

【注意事項】

- 1.最低畢業學分：128 學分，其中專業選修40學分。
- 2.學生需修習華語輔導課程(0學分5小時)，並於第一學年上學期實施。
- 3.表列專業選修課程，得依實際情況進行調整。
- 4.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。
- 5.本表建立於114年2月17日。

課務會議:115/3/13修訂通過
院務會議:115/3/18修訂通過
教務會議:115/4/29修訂通過