

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		
													機械元件設計			3	3
													電機學實務			2	2
													動力學			2	2
													精密量具及檢驗			3	3
													工程倫理			2	2
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				人工智慧載具	3	3				半導體製程與設備	3	3		
							無人機結合AI大數據			3	3		工程數學	3	3		
							智慧製造技術	3	3				電腦輔助實體設計	3	3		
							切削技術實務	3	3				氣壓學實務	3	3		
							機電整合實務	3	3				電腦輔助機械分析			3	3
							創意思考概論			3	3		產品設計與開發			3	3
							品質管理實務應用			3	3		材料力學			3	3
							統計軟體應用			3	3		機器人工程			3	3
													電腦輔助製造			3	3
													設計思考	3	3		
													半導體製程	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，得依實際情況逕行調整。
- 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:115/6/15修訂通過

院務會議:115/6/18修訂通過

教務會議:115/7/1修訂通過

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										Taiwanese Art			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 Culutre			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
													Precision Instrument and Parts Inspections			3	3
													Ethics for Engineers			2	2
Subtotal		6	6	5	5	Subtotal		9	32	9	32	Subtotal		11	11	12	12
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				Artificial IntelligenceVehicles	3	3				Semiconductor Manufacturing Process and Equipments	3	3		
					Application of AI and Big Data on Drone				3	3	Engineering Mathematics		3	3			
					Smart Manufacturing Technology		3	3			Computer Aided Design		3	3			
					Practice to Cutting Technology		3	3			Pneumatics Practice		3	3			
					Practice of Mechatronics		3	3			Computer Aided analysis for Mechanical Engineering				3	3	
					Introduction to Creative Thinking				3	3	Product Design and Practice				3	3	
					Application Quality Management Practices				3	3	Mechanics of Materials				3	3	
					Application of Statistical Package				3	3	Robotic Engineering				3	3	
											Computer-Aided Manufacturing				3	3	
											Design Thinking		3	3			
											Semiconductor Manufacturing Technology		3	3			

4th year(2027)					
	Course	1st semester		2 nd semester	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
	Subtotal				
School Professional Required Courses					
	Subtotal				
Compulsory Courses					
	Subtotal	0	0	0	0
Elective 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		
	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		

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:115/6/15修訂通過

院務會議:115/6/18修訂通過

教務會議:115/7/1修訂通過