

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	1	2	1	2	校 必 修					校 必 修	分類通識-台灣生活與法律	2	2					
	漢語拼音發音練習	1	2											分類通識-台灣社會	2	2			
	華語輔導	0	5											分類通識-台灣文化			2	2	
	華語聽力練習	1	2											分類通識-台灣藝術			2	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														
小計	6	17	7	8	小計					小計	4	4	4	4					
院 必 修	科技英文(一)(二)	2	2	2	2	院 必 修					院 必 修	科技英文(三)(四)	2	2	2	2			
	小計	2	2	2	2		小計						小計	2	2	4	4		
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	9	專 業 必 修	物理	2	2				
	機械概念與機械製圖	3	3											氣壓學實務	3	3			
	人工智慧概論			3	3									電腦機械繪圖	3	3			
	機械製造	3	3											精密量具及檢驗	3	3			
	小計	6	6	6	6		小計	9	9	9	9		小計	14	14	11	11		
專 業 選 修	機械工程概論			3	3	專 業 選 修	機械加工實務(一)	3	3			專 業 選 修	焊接技術	3	3				
	靜力學	3	3				機械加工實務(二)			3	3			半導體製程與設備	3	3			
	程式設計			3	3									工程數學	3	3			
	小計													電腦輔助實體設計	3	3			
														電腦輔助機械分析			3	3	
											產品設計與開發			3	3				
											材料力學			3	3				
											機器人工程			3	3				
											電腦輔助製造			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	產業實務實習(三)(四)	9	9	9	9
	系統化創新方法概論	3	3		
	無人機結合AI大數據	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
	現代製造技術			3	3
	金屬成形設計與分析			3	3
	小計				

專業選修課程開課規劃	
學期	時數
第一學年第一學期	3
第一學年第二學期	3
第二學年第一學期	0
第二學年第二學期	0
第三學年第一學期	6
第三學年第二學期	6
第四學年第一學期	12
第四學年第二學期	12
開課時數總計	42

項目	學分	時數
校必修	21	33
院必修	10	10
專業必修	55	55
專業選修	42	42
合計	128	140

注意事項：

1. 最低畢業學分：128學分；必修學分：86學分
選修學分：42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. 本系允許跨系選修學分，為本系專業選修學分不得低於24學分。
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。
5. 表列選修課程僅供參考，依實際狀況調整。



機械系 王派祥
課務委員

機械系 王進安
主任

工程學院 劉崇治
院長

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

Year		112				Year		113				Year		114				
Course		FEB 2024		SEP 2024		Course		FEB 2025		SEP 2025		Course		FEB 2026		SEP 2026		
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.	
MUST Core Required Courses	Physical Education	1	2	1	2	MUST Core Required Courses					MUST Core Required Courses	Taiwanese Classified General Education	2	2				
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice	1	2											Taiwanese Society	2	2		
	Chinese tutor	0	5											Taiwanese Culture			2	2
	Chinese Listening	1	2											Taiwanese Art			2	2
	Chinese Daily Speaking	1	2															
	Chinese Reading	1	2															
	Chinese Writing	1	2															
	Chinese Literature			3	3													
	Chinese Culture			3	3													
Subtotal		8	17	7	8	Subtotal					Subtotal		4	4	4	4		
School Professional Required Courses	Technical English(I)(II)	2	2	2	2	School Professional Required Courses					School Professional Required Courses	Technical English(III)(IV)	2	2	2	2		
														Ethics for Engineers			2	2
Subtotal		2	2	2	2	Subtotal					Subtotal		2	2	2	2		
compulsory courses	Applied Mathematics			3	3	compulsory courses	Industrial practice (I)	9	9			compulsory courses	Physics	2	2			
	Mechanical Concept and Mechanical Drawing	3	3				Industrial practice (II)			3	9			Hydraulics and Pneumatics Practice	3	3		
	Introduction to Artificial Intelligence			3	3									Computer Aided Mechanical Drafting	3	3		
	Manufacturing Processes	3	3											Precision Instrument and Parts Inspections	3	3		
														Materials of Mechanical Engineering	3	3		
														Introduction to Mechatronics			2	2
Subtotal		6	6	3	3	Subtotal					Subtotal							
Elective Courses	Dimensioning system	3	3			Elective Courses					Elective Courses	Welding Techniques	3	3				
	Introduction to Plastic Material	3	3										Semiconductor Manufacturing Process and Equipments	3	3			
	Introduction to Tooling engineering	3	3										Engineering Mathematics	3	3			
	Applied Mechanics (Statics)			3	3								Plastic Materials Selection and Application	3	3			
	Manufacturing Processes			3	3								Computer Aided Mechanical Analysis			3	3	
														Product Design and Practice			3	3
											Mechanics of Materials			3	3			
											Robotic Engineering			3	3			
											Computer Aided Manufacturing			3	3			

Year		115			
Course		FEB 2027		SEP 2027	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
	Subtotal				
School Professional Required Courses					
	Subtotal				
compulsory courses					
	Subtotal				
Elective Courses	Industrial practice (III)	9	9		
	Industrial practice (IV)			9	9
	Introduction to Systematic Innovation Method	3	3		
	Application of AI and Big Data on Drone	3	3		
	Technology in Reverse Engineering	3	3		
	Application in Thermo Engineering	3	3		
	Wind Power Generation Technology			3	3
	Surface Processing			3	3
	Modern Manufacturing Technology			3	3
	Metal Molding Design and Analysis			3	3

Cr./hr.=Credit/hour

Remarks:

1. Minimum credits required for graduation: 128 credits including 86 compulsory credits, and at least 42 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. Industrial practice (I) + Industrial practice (II) + Industrial practice (III) + Industrial practice (IV) maxims 80 hours per credit.
5. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.

