

112學年度日間部 應用材料科技系 國際學生產學合作專班課程規劃表

製表時間:2023/5/8

學年度		112				學年度		113				學年度		114					
科目		SEP 2023		FEB 2024		科目		SEP 2024		FEB 2025		科目		SEP 2025		FEB 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	校必修						校必修	體育	1	2				
	漢語拼音發音練習	1	2												台灣社會	2	2		
	華語輔導	0	5												台灣藝術			2	2
	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	5	15	11	12	小計	0	0	0	0	小計	3	4	2	2					
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			
	工程倫理			2	2														
	小計	2	2	4	4		小計	0	0	0		0	小計	2	2	2	2		
專業必修	化學與化學實驗	2	3			專業必修	產業實務實習(一)(二)	9	9	9	9	專業必修	物理冶金	3	3				
	材料科學概論	3	3											有機化學與實驗	3	3			
	普通物理			3	3									材料分析與實驗	3	3			
	人工智慧概論與應用			3	3									基礎儀器分析	3	3			
	分析化學與實驗			2	3									材料熱力學			3	3	
	物理化學			3	3									材料工程實驗			3	3	
小計	5	6	11	12	小計	9	9	9	9	小計	12	12	9	9					
專業選修	創意智慧材料			3	3	專業選修	應用數學(一)(二)	2	2	2	2	專業選修	微電腦應用及實習	2	2				
	化學安全工程			2	2									奈米材料	3	3			
														高分子材料	2	2			
														電子特用化學品	3	3			
												光電材料與應用			3	3			
												太陽能電池材料概論			3	3			
												無機化學			3	3			

學年度		115			
科目		SEP 2026		FEB 2027	
		學分	時數	學分	時數
校必修					
	小計	0	0	0	0
院必修					
	小計	0	0	0	0
專業必修					
	小計	0	0	0	0
專業選修	產業實務實習(三)(四)	9	9	9	9
	電化學	3	3		
	能源材料	3	3		
	材料機械性質	3	3		
	氫能與燃料電池			3	3
	生物與醫學材料概論			3	3
光電平面顯示器概論			3	3	

專業選修課程開課規劃	
學期	時數
第一學年第一學期	5
第一學年第二學期	9
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	10
第三學年第二學期	9
第四學年第一學期	9
第四學年第二學期	9
開課時數總計	51

項目	學分	時數
校必修	21	33
院必修	10	10
專業必修	55	57
專業選修	42	42
合計	128	142



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22學分。
4. 表列選修課程僅供參考，依實際狀況調整。
5. 校外實習課程：專業實務實習(一)(二)(三)(四)，一學分至多80小時校外實習課程。

應材系 龍明有 系主任

半導體學院 呂明峰 院長

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2023-2027,  
Department of Applied Materials Science and Technology

2023/5/8

Year		112				Year		113				Year		114					
Course	Cr.	SEP 2023		FEB 2024		Course	Cr.	SEP 2024		FEB 2025		Course	Cr.	SEP 2025		FEB 2026			
		hr.	Cr.	hr.	Cr.			hr.	Cr.	hr.	Cr.			hr.	Cr.	hr.			
MUST Core Required Courses	Physical Education			1	2	MUST Core Required Courses						MUST Core Required Courses	Physical Education	1	2				
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice	1	2												Taiwanese Society	2	2		
	Chinese tutor	0	5															2	2
	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 Culutre			2	2														
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>Subtotal</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			
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														
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
compulsory courses	Chemistry and Laboratory	2	3			compulsory courses	Professional Practice (I)(II)	9	9	9	9	compulsory courses	Physical Metallurgy	3	3				
	Introduction to Materials Science	3	3											Organic Chemistry and Laboratory	3	3			
	Physics			3	3									Materials Analysis and Laboratory	3	3			
	Applications of Artificial Intelligence			3	3									Basic Instrumental Analysis	3	3			
	Analytical chemistry experiment			2	3									Material Thermodynamics			3	3	
	Physical Chemistry			3	3									Material Engineering Laboratory			3	3	
<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>Subtotal</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>Subtotal</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>9</b>					
Elective Courses	Creative Wisdon Materials			3	3	Elective Courses	Applied mathematics(I)(II)	2	2	2	2	Elective Courses	Computer applications	2	2				
	Chemical Process Safety Design			2	2									Nano materials	3	3			
														Polymeric Materials	2	2			
														Chemical Engineering Practice	3	3			
												Optoelectronic Material and Application			3	3			
												Introduction to Solar Cell Materials			3	3			
												Inorganic Chemistry			3	3			

Year		115			
Course	Cr.	SEP 2026		FEB 2027	
		hr.	Cr.	hr.	Cr.
MUST Core Required Courses					
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
School Professional Required Courses					
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
compulsory courses					
<b>Subtotal</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Elective Courses	Professional Practice (I)(II)(IV)	9	9	9	9
	Electrochemistry	3	3		
	Materials for Energy Applications	3	3		
	Mechanical Properties of Materials	3	3		
	Hydrogen energy and fuel cells			3	3
	Introduction to biology and biomedical materials			3	3
	Introduction to Flat Panel Display			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 22.
4. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.
5. Off-campus practice courses: Professional Practice (I)(II)(III)(IV), 1 credit requires 80 hours of off-campus practice

應材系 龍明有  
系主任

半導體學院 呂明峰  
院長

