

114學年度課程規劃表

半導體工程與材料系(秋季班)

日間部四技國際學生產學合作專班

第一學年(114)						第二學年(115)						第三學年(116)					
	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	華語輔導	0	5			校必修						校必修	台灣文化			2	2
	漢語拼音發音練習	1	2										台灣藝術			2	2
	華語聽力練習	1	2										體育	2	2	2	2
	華語會話練習	1	2										科技英文(三)(四)	2	2	2	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												
	台灣社會			2	2												
院必修	科技英文(一)(二)	2	2	2	2	院必修						院必修					
	小計	7	17	12	12		小計	0	0	0	0		程式設計	2	2		
	化學與化學實驗	2	2										人工智慧概論與應用			2	2
	小計	2	2	0	0		小計	0	0	0	0		小計	2	2	2	2
	材料科學概論	3	3				產業實務實習(一)(二)	9	9	9	9		物理冶金	2	2		
	普通物理			3	3	專業必修						專業必修	材料分析	3	3		
專業必修	物理化學			3	3								儀器分析	3	3		
	有機化學			3	3								半導體製程技術			3	3
													材料熱力學			3	3
													材料工程實驗			3	3
													工程倫理			2	2
	小計	3	3	9	9		小計	9	9	9	9		小計	8	8	11	11
	半導體材料產業概論			2	2	專業選修	工廠管理	3	3			專業選修	高分子材料	2	2		
專業選修	化學安全工程			2	2		綠色材料概論	3	3				電子特用化學品	3	3		
	應用數學(一)(二)	2	2	2	2		近代物理導論			3	3		太陽能電池材料概論	3	3		
							無機化學			3	3		光電平面顯示器概論			3	3
													薄膜材料			3	3
													半導體化學材料應用			2	2
	小計																

第四學年(117)					
	科目	上學期		下學期	
		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		
	化合物半導體	3	3		
	奈米科技導論	3	3		
	電子材料			3	3
	半導體設備與廠務			3	3
	表面分析技術			3	3

【科目類別】

通識科目(分類通識):校必修

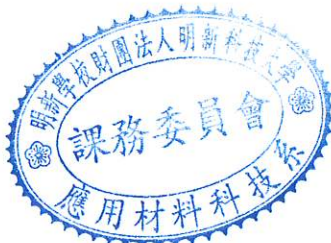
共同科目(體育):校必修

專業科目:院必修、專業必修、專業選修

【科目類別】		學分	時數
通識科目、共同科目	校必修	31	41
	院必修	6	6
專業科目	專業必修	49	49
	專業選修	42	42
合計		128	138

【注意事項】

1. 最低畢業學分:128 學分,含必修:86,選修42學分(本系至少30學分,其餘可跨系)。
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. 本表建立於114年2月13日。

應材系龍明有
系主任半導體學院張合
院長

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2025-2029,
Department of Semiconductor Engineering and Materials

Year		114				Year		115				Year		116			
	Course	Sep-25		Feb-26			Course	Sep-26		Feb-27			Course	Sep-27		Feb-28	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses	Chinese tutor	0	5			MUST Core Required Courses						MUST Core Required Courses	Taiwanese culture			2	2
	Chinese Pinyin & Pronunciation Practice	1	2										Taiwanese art			2	2
	Chinese Listening	1	2										Physical Education	2	2	2	2
	Chinese Daily Speaking	1	2										Technical English(III)(IV)	2	2	2	2
	Chinese Reading	1	2														
	Chinese Writing	1	2														
	Chinese Literature			3	3												
	Chinese Culture			3	3												
	Life and Law in Taiwan			2	2												
	Taiwanese Society			2	2												
School Professional Required Courses	Technical English(I)(II)	2	2	2	2	School Professional Required Courses						School Professional Required Courses					
	Subtotal	7	17	12	12		Subtotal	0	0	0	0		Subtotal	4	4	8	8
	Chemistry and Laboratory	2	2										Introduction to Programming	2	2		
													Applications of Artificial Intelligence			2	2
	Subtotal	2	2	0	0		Subtotal	0	0	0	0		Subtotal	2	2	2	2
Compulsory Courses	Introduction to Materials Science	3	3			Compulsory Courses	Professional Practice (I)(II)	9	9	9	9	Compulsory Courses	Physical Metallurgy	2	2		
	Physics			3	3								Materials Analysis	3	3		
	Physical Chemistry			3	3								Instrumental Analysis	3	3		
	Organic Chemistry			3	3								Semiconductor Manufacturing			3	3
													Material Thermodynamics			3	3
													Material Engineering Laboratory			3	3
													Ethics for Engineers			2	2
	Subtotal	3	3	9	9		Subtotal	9	9	9	9		Subtotal	8	8	11	11
Elective Courses	Introduction to semiconductor materials industry			2	2	Elective Courses	Factory management	3	3			Elective Courses	Polymeric Materials	2	2		
	Chemical Process Safety Design			2	2		Introduction of Green Materials	3	3				Chemical Engineering Practices	3	3		
	Applied mathematics(I)(II)	2	2	2	2		Introduction to Modern Physics			3	3		Introduction to Solar Cell Materials	3	3		
							Inorganic Chemistry			3	3		Optoelectronic Material and Application			3	3
													Thin film material			3	3
													Semiconductor chemical material application			2	2

Year		117			
	Course	Sep-28		Feb-29	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
	Subtotal	0	0	0	0
School Professional Required Courses					
	Subtotal	0	0	0	0
Compulsory Courses					
	Subtotal	0	0	0	0
Elective Courses	Professional Practice (III)(IV)	9	9	9	9
	electrochemical engineering	3	3		
	Compound Semiconductor	3	3		
	Introduction to Nano Science	3	3		
	electronic materials semiconductor			3	3
	Manufacture Equipment & surface analysis techniques			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 30 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. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.
4. This form created in _20250213_.



應材系龍明有
系主任

半導體學院張合
院長