

114學年度日間部四技半導體與光電科技系國際專修部必修課程變動表

113學年度科目	第__學年/學期	學分/時數	114學年度科目	第__學年/學期	學分/時數	變動類別(停開、新增、更改課程名稱、學分)	修訂及重補修原則說明
校外實習	四上	9/9	校外實習(一)	四上	9/9	更改課程名稱 專修必修改為專業選修	
專題實務(一)	四上	1/1	專題實務(一)	四上	1/1	新增必修課程	
專題實務(二)	四下	1/1	專題實務(二)	四下	1/1	新增必修課程	

系課務委員簽章：

半導體系課程
規劃委員1

系主任簽章：

半導體與光電科技系
系主任陳炳茂

院長簽章：

半導體學院
院長張合

114學年度課程規劃表

半導體與光電科技系

日間部四技國際專修部

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	分類通識	2	2	2	2	校必修	分類通識	2	2	2	2	校必修	分類通識	2	2	2	2
	體育	2	2	2	2		科技英文(三)(四)	2	2	2	2						
	應用中文(一)(二)	2	2	2	2												
	科技英文(一)(二)	2	2	2	2												
	小計	8	8	8	8			小計	4	4	4		4	小計	2	2	2
院必修	微積分(一)(二)	3	3	3	3	院必修					院必修						
	物理與物理實驗	2	2														
	化學與化學實驗	2	2														
	程式設計	2	2														
	人工智慧概論			2	2												
小計	9	9	5	5	小計	0	0	0	0	小計	0	0	0	0			
專業必修	向量分析	3	3			專業必修	電磁學(一)(二)	2	2	2	2	專業必修	實務專題	1	1	1	1
	基本電學與電學實驗			2	2		工程數學(一)(二)	3	3	3	3		光電實驗(二)	2	2		
	半導體與光電導論			2	2		應用電子學	2	2				半導體製程技術	3	3		
	基礎電子學			2	2		電子學實驗(二)	3	3				工程倫理			2	2
	電子學實驗(一)			3	3		近代物理概論	3	3				雷射工程			2	2
	材料科學			2	2		光電系統機構學	2	2				半導體實驗			3	3
							幾何光學			2	2						
							光電實驗(一)			2	2						
							半導體材料與元件			3	3						
	小計	3	3	11	11		小計	15	15	12	12		小計	6	6	8	8
專業選修	半導體與光電產業概論	1	1			專業選修	程式語言	2	2			專業選修	實體設計與證照輔導	2	2		
	電路學	2	2				真空技術	2	2				電腦輔助光學系統設計	2	2		
	光電實體建模			2	2		電腦輔助實體設計			2	2		基礎圖控程式設計	2	2		
	電子電路與證照輔導			2	2		材料科學與工程			2	2		數位電路實務	2	2		
							生物醫學工程導論			2	2		綠能光電實習	2	2		
							積體電路工程			2	2		薄膜技術	2	2		
													固態照明與證照輔導	2	2		
													波動光學	2	2		
													光電材料與元件物理	2	2		
													材料分析			3	3
													電腦輔助照明系統設計			2	2
													光電應用電路			2	2
													光電平面顯示器			3	3
													光電元件與應用			2	2
													色彩學			2	2
													薄膜光學與鍍膜技術			2	2
													光電感測工程			2	2
													微光機電系統概論			2	2
													半導體生醫晶片			2	2
													太陽光電技術			3	3

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	實務專題(一)(二)	1	1	1	1
	小計	1	1	1	1
專業選修	校外實習(一)(二)	9	9	9	9
	TFT-LCD面板設計與驅動	3	3		
	光電創意設計	3	3		
	液晶材料與光學	3	3		
	電腦輔助光學薄膜設計	3	3		
	光電半導體量測技術	3	3		
	微光機電元件與系統	3	3		
	太陽能驅動LED顯示裝置			3	3
	科技管理			3	3
	半導體製程材料分析			3	3
	奈米生醫光電技術			3	3
	有機發光二極體顯示技術			3	3
	投影顯示技術			3	3

【科目類別】		學分	時數
通識科目、共同科目	校必修	28	28
	院必修	14	14
專業科目	專業必修	57	57
	專業選修	29	29
合計		128	128

【注意事項】

1. 最低畢業學分：128 學分，含必修：99，選修：29 學分(本系至少 17 學分，其餘可跨系)。
2. 一、二、三年級每學期修課16-30學分，四年級每學期修課9-30學分。
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，依相關實施要點辦理。
5. 本表建立於 114 年 2 月 19 日。



半導體系課程
規劃委員1

半導體與光電科技系
系主任 陳炳茂

半導體學院
院長 張合

MUST Curriculum Planning for Undergraduate Students of Academic Year 2025-2028,
Department of Semiconductor and Electro-Optical Technology

Year		114				Year		115				Year		116			
	Course	SEP 2025		FEB 2026			Course	SEP 2026		FEB 2027			Course	SEP 2027		FEB 2028	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.			Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses	Classified general Education	2	2	2	2	MUST Core Required Courses	Classified general Education	2	2	2	2	MUST Core Required Courses	Classified general Education	2	2	2	2
	Physical Education	2	2	2	2		Applied English(III)(IV)	2	2	2	2						
	Applied Chinese(I)(II)	2	2	2	2												
	Applied English(I)(II)	2	2	2	2												
	Subtotal	8	8	8	8		Subtotal	4	4	4	4		Subtotal	2	2	2	2
School Professional Required Courses	Calculus(I)(II)	3	3	3	3	School Professional Required Courses						School Professional Required Courses					
	Physics and Physics Laboratory	2	2														
	Chemistry and Laboratory	2	2														
	Introduction to Programming	2	2														
	Introduction to Artificial Intelligence			2	2												
	Subtotal	9	9	5	5		Subtotal	0	0	0	0		Subtotal	0	0	0	0
compulsory courses	Vector Analysis	3	3			compulsory courses	Electromagnetic(I)(II)	2	2	2	2	compulsory courses	Project of Semiconductor and Optoelectronics	1	1	1	1
	Basic Electricity and Electricity Experiment			2	2		Engineering Mathematics(I)(II)	3	3	3	3		Optoelectric Lab(II)	2	2		
	Introduction to Semiconductors and Optoelectronics			2	2		Applied Electronics	2	2				Semiconductor Manufacturing Technology	3	3		
	Basic Electronics			2	2		Electronics Lab(II)	3	3				Ethics for Engineers			2	2
	Electronics Lab(I)			3	3		Introduction to Modern Physics	3	3				Laser Engineering			2	2
	Introduction to Materials			2	2		Mechanism of Optoelectronic System	2	2				Semiconductor Lab			3	3
							Geometrical Optics			2	2						
							Optoelectric Lab(I)			2	2						
							Semiconductor Materials and Devices			3	3						
	Subtotal	3	3	11	11		Subtotal	15	15	12	12		Subtotal	6	6	8	8
Elective Courses	Introduction to Semiconductor and Optoelectric Industry	1	1			Elective Courses	Programming Language	2	2			Elective Courses	Certification of Solid Design CAD and License	2	2		
	Basic Circuit Theory	2	2				Vacuum Technology	2	2				Computer-aided Optical System Design	2	2		
	Photoelectric Drawing and modeling			2	2		CAD of Solid Design			2	2		Graphical Programming Language Design	2	2		
	Electronic Circuit and License Counselor			2	2		Material Science and Engineering			2	2		Practice of Digital Circuits	2	2		
							Introduction to Bio-Medicine			2	2		Green Energy Photoelectric Laboratory	2	2		
							Integrated-Circuits Engineering			2	2		Thin Film Technology	2	2		
													Solid State Lighting and License Counselor	2	2		
													Wave Optics	2	2		
													Optoelectronic Material & Device Physics	2	2		
													Materials Analysis			3	3
													Computer-aided Illumination System Design			2	2
													Applied Circuits in Optoelectronics			2	2
													Flat Panel Display			3	3
													Optoelectronic Device and Application			2	2
													Chromatics			2	2
													Optical Thin Film and Coating Technology			2	2
													Optoelectronic Detection			2	2
													Introduction to Optical Microelectromechanical			2	2
													Semiconductor biomedical chip			2	2
													Solar Photovoltaic			3	3

Year		117			
	Course	SEP 2028		FEB 2029	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
	Subtotal	0	0	0	0
School Professional Required Courses					
	Subtotal	0	0	0	0
compulsory courses	Project of Semiconductor and Optoelectronics(I)(II)	1	1	1	1
	Subtotal	1	1	1	1
Elective Courses	Practicum Training(I)(II)	9	9	9	9
	Design and Operation of TFT-LCD Panels	3	3		
	Creative Design in Optoelectronics	3	3		
	Liquid Crystal Materials and Optics	3	3		
	Computer-Assisted Design of Optical Thin Films	3	3		
	The Measurement of Semiconductors	3	3		
	Micro Opto Electro Mechanical Device and	3	3		
	Solar-Cell-Driven LED Display			3	3
	Technology Management			3	3
	Semiconductor Material Analysis			3	3
	Nano Bio-photonics			3	3
	Technology of Organic Light-Emitting Diode display			3	3
	Projection Display Technology			3	3

Cr./hr.=Credit/hour

Remarks:

1. Minimum graduation credits: 128 credits; Compulsory credits: 99 credits; Elective credits: 29 credits (elective credits include inter-departmental elective credits); the elective credits for majors in the department must not be lower than 20 credits.
2. In the first three years, students must take 16-30 credits per semester, and 9-30 credits per semester in the 4th year.
3. Elective courses are subject to change if necessary.
4. Please implement according to the school's "Implementation Measures for Students' Basic Abilities and Graduation Thresholds".
5. Students should take off-campus internship courses, and the relevant measures are handled in accordance with the Implementation of Off-campus Internship Teaching for Students in the Department of Semiconductor and Electro-Optical Technology".
6. This form created in _02.19 2025_.



半導體系課程
規劃委員1

半導體與光電科技系
系主任 陳炳茂

半導體學院
院長 張合