

110學年度 光電工程系 國際學生產學合作專班 課程規劃表

第一學年(110)					第二學年(111)					第三學年(112)				
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
體育	2	2	2	2						科技英文(一)(二)	2	2	2	2
英文(一)(二)	2	2	2	2										
漢語拼音發音練習	1	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										
小計	8	12	5	6	小計	0	0	0	0	小計	2	2	2	2
物理	3	3												
工程倫理			1	1										
小計	3	3	1	1	小計	0	0	0	0	小計	0	0	0	0
華人文學與文化(一)(二)	3	3	3	3						台灣生活與法律	2	2		
										台灣社會	2	2		
										台灣文化			2	2
										台灣藝術			2	2
小計	3	3	3	3	小計	0	0	0	0	小計	4	4	4	4
應用數學	2	2			產業實務實習(一)	9	9			近代科學導論	3	3		
電路學	2	2			產業實務實習(二)			9	9	光電材料與元件	3	3		
光電工程導論	2	2								電子學實驗(二)	3	3		
電腦資料處理			2	3						光電實驗			3	3
電子學			3	3						雷射工程			3	3
電子學實驗(一)			3	3										
幾何光學			3	3										
小計	6	6	11	12	小計	9	9	9	9	小計	9	9	6	6
電腦輔助設計模型與工程圖			2	2	光電科技(一)	2	2			因態照明	3	3		
真空技術			2	2	光電科技(二)			2	2	電腦輔助實體設計與認證	3	3		
材料科學與工程			2	2						薄膜光學與鍍膜技術	3	3		
生物醫學工程導論			2	2						科技管理	3	3		
工程應用數學			2	2						光子學應用	3	3		
										薄膜技術	3	3		
										電腦輔助光學系統設計			3	3
										色彩學			3	3
										光電元件與應用			3	3
										電腦輔助光學薄膜設計			3	3
										半導體製程技術			3	3
										數位邏輯設計			3	3
										Python程式應用			3	3

第四學年(113)				
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
通識教育				
小計	0	0	0	0
系專業必修				
小計	0	0	0	0
系專業選修				
產業實務實習(三)	9	9		
實務專題	3	3		
太陽光電技術	3	3		
光電感測工程	3	3		
色彩學	3	3		
產業實務實習(四)			9	9
實務專題			3	3
光電創意設計			3	3
奈米生醫光電技術			3	3
平面顯示器技術			3	3

專業選修課程開課規劃	
學期	時數
第一學年第一學期	0
第一學年第二學期	8
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	12
第三學年第二學期	12
第四學年第一學期	12
第四學年第二學期	12
開課時數總計	56

備註：

- 1.最低畢業學分：128學分；必修學分：85學分
選修學分：43學分（選修學分含跨系選修學分）
- 2.學生需修習華語輔導課程(0學分5小時)，並於第一學年下學期實施。
- 3.本系允許跨系選修學分，惟本系專業選修學分不得低於37學分。
- 4.校外實習課程：產業實務實習(一)(二)(三)(四)，1學分至多80小時。
- 5.表列選修課程僅供參考，依實際狀況調整。

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 for Academic Years 2021-2024 Department of

1 st year(110)					2 nd year(111)					3 rd year(112)							
	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	English(I)(II)	2	2	2	2	MUST Core Required Courses					MUST Core Required Courses	Technical English(I)(II)	2	2	2	2	
	Physical Education	2	2	2	2												
	Chinese Pinyin Pronunciation Practice	1	2														
	Chinese Listening Practice	1	2														
	Chinese Conversation Practice	1	2														
	Chinese Reading and Comprehension	1	2														
	Chinese Writing Practice			1	2												
Subtotal		8	12	5	6	Subtotal						Subtotal					
School Professional 1 Required Courses	Physics	3	3			School Professional 1 Required Courses					School Professional 1 Required Courses						
	Ethics for Engineers			1	1												
	Subtotal	4	4	4	4		Subtotal						Subtotal				
General Education	Chinese Literature and Culture	3	3	3	3	General Education					General Education	Taiwanese Culture	2	2			
													Taiwanese Art	2	2		
	Subtotal	4	4	4	4		Subtotal						Subtotal			2	2
Department compulsory courses	Applied Mathematics	2	2			Department compulsory courses	Lab of Property Practice(I)	9	9			Department compulsory courses	Introduction to Modern Science	3	3		
	Basic Circuit Theory	2	2				Lab of Property Practice(II)			9	9		Optoelectronic Material and Device	3	3		
	Introduction to Optoelectric	2	2										Electronics Lab(II)	3	3		
	Computer Data Processing			2	2								Optoelectric Lab			3	3
	Electronics Circuits			3	3								Laser Engineering			3	3
	Electronics Lab(I)			3	3												
	Geometrical Optics			3	3								Subtotal	9	9	6	6
Subtotal	6	4	11	11	Subtotal	9	9	9	9	Subtotal	9	9	6	6			
Department Elective Courses	Computer Aided Design Model and Engineering Drawings			2	2	Department Elective Courses	Optoelectronics Technology 1	2	2		Department Elective Courses	Solid State Lighting	3	3			
	Vacuum Technology			2	2		Optoelectronics Technology 2			2		2	Certification of Solid Design CAD and Product Design	3	3		
	Material Science and Engineering			2	2								Optical Thin Film and Coating Technology	3	3		
	Introduction to Bio-Medical Engineering			2	2								Flat Panel Displa	3	3		
	Engineering Applied Mathematics			2	2								Technology Management	3	3		
													Photonics applications	3	3		
													Thin Film Technology			3	3
													Computer-Aided Optical System Design			3	3
													Chromatics			3	3
													Optoelectronic Device and Application			3	3

4 th year(113)					
	Course	1st semester		2 nd semester	
		Cr.	hr.	Cr.	hr.
MUST Core Required Courses					
	Subtotal	0	0	0	0
School Professional 1 Required					
	Subtotal	0	0	0	0
General education					
	Subtotal	0	0	0	0
Department compulsory courses					
	Subtotal	0	0	0	0
Department Elective Courses	Lab of Property Practice(III)	9	9		
	Project of Optoelectronics	3	3		
	Taguchi Methods and Application	3	3		
	Optoelectronic Detection Engineering	3	3		
	Chromatics	3	3		
	Lab of Property Practice(IV)			9	9
	Project of Optoelectronics			3	3
	Creative Design in Optoelectronics			3	3
New Bio-Photonics			3	3	
Flat Panel Display			3	3	

Cr./hr.=Credit/hour

Remarks:

1. Minimum credits required for graduation: 128 credits including 85 compulsory credits, and at least 43 elective credits (including the interdepartmental elective credits).
2. Undergraduate students shall take 5-hour chinese tutoring courses (0 credits) in the second semester of the second academic year.
3. Inter-departmental elective credits are transferable. Professional elective course credits shall not be fewer than 37.
4. Off-campus practice courses: Lab of Property Practice(I)(II)(III)(IV), 1 credit requires no more than 80 hours.
5. The elective courses listed in the tables are subject to adaptation when necessary.

