

109學年度 光電工程系 國際學生產學合作專班 全學程開課時序表

第一學年(109)					
科目	第一學期 (109-2)		第二學期 (110-1)		
	學分	時數	學分	時數	
必修	◎體育	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		
	☆華人文學與文化(一)(二)	3	3	3	3
	◎創新創意實做			2	2
	◎工程倫理			1	1
	△物理	3	3		
	△應用數學	2	2		
	※電路學	2	2		
	△電腦資料處理			2	3
※光電工程導論			2	2	
※電子學			3	3	
※電子學實驗(一)			3	3	
※幾何光學			3	3	
學期修課		19	24	23	24
選修	電腦輔助設計模型與工程圖			2	2
	真空技術			2	2
	材料科學與工程			2	2
	生物醫學工程導論			2	2
	工程應用數學			2	2

第二學年(110)						
科目	第一學期 (110-2)		第二學期 (111-1)			
	學分	時數	學分	時數		
必修	※產業實務實習(一)	9	9			
	※產業實務實習(二)			9	9	
選修						
學期修課		9	9	9	9	
選修	光電科技(一)	2	2			
	光電科技(二)			2	2	

第三學年(111)						
科目	第一學期 (111-2)		第二學期 (112-1)			
	學分	時數	學分	時數		
必修	◎科技英文(一)(二)	2	2	2	2	
	☆台灣文化	2	2			
	☆台灣藝術	2	2			
	☆台灣生活與法律			2	2	
	☆台灣社會			2	2	
	※近代科學導論	3	3			
	※光電材料與元件	3	3			
	※電子學實驗(二)	2	3			
	※光電實驗	3	3			
	※雷射工程			3	3	
學期修課		17	18	9	9	
選修	固態照明	3	3			
	電腦輔助實體設計與認證	3	3			
	薄膜光學與鍍膜技術	3	3			
	平面顯示器技術	3	3			
	科技管理	3	3			
	光子學應用	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	
	太陽光電技術			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(112)					
科目	第一學期 (112-2)		第二學期 (113-1)		
	學分	時數	學分	時數	
必修					
學期修課		0	0	0	0
選修	產業實務實習(三)	9	9		
	實務專題	3	3		
	田口方法與應用	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
有機發光二極體顯示技術			3	3	

項目	學分	時數
☆國際專班共同科目	19	24
◎通識課程	15	15
△專業基礎	7	8
※專業必修	45	46
專業選修	42	41
合計	128	134

備註：

1. 最低畢業學分：128學分；必修學分：87學分  
選修學分：41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)，並於第一學年上學期實施。
3. 本系允許跨系選修學分，惟本系專業選修學分不得低於35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 Course Selection Guideline for International Cooperating Class for Academia and Industry**  
**Department of Electro-Optical Engineering**

Year I (2020)				
Course title	1st semest		2nd semest	
	Cr.	hr.	Cr.	hr.
	◎Physical Education	2	2	2
◎English(I)(II)	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		
☆Chinese Literature and Culture (I)(II)	3	3	3	3
◎Practice of Innovative and Creative			2	2
◎Ethics for Engineers			1	1
△Physics	3	3		
△Applied Mathematics	2	2		
※Basic Circuit Theory	2	2		
△Computer Data Processing			2	3
※Introduction to Optoelectric Industry			2	2
※Electronics Circuits			3	3
※Electronics Lab(I)			3	3
※Geometrical Optics			3	3
<b>Summation</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
Computer Aided Design Model and Engineering Drawings			2	2
Vacuum Technology			2	2
Material Science and Engineering			2	2
Introduction to Bio-Medical Engineering			2	2
Engineering Applied Mathematics			2	2
<b>Summation</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Year II (2021)				
Course title	1st semest		2nd semest	
	Cr.	hr.	Cr.	hr.
	※Lab of Property Practice(I)	9	9	
※Lab of Property Practice(II)			9	9
<b>Summation</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
Optoelectronics Technology (I)	2	2		
Optoelectronics Technology (II)			2	2
<b>Summation</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Year III (2022)				
Course title	1st semeste		2nd semeste	
	Cr.	hr.	Cr.	hr.
	◎Technical English(I)(II)	2	2	2
☆Taiwanese Culture	2	2		
☆Taiwanese Art	2	2		
☆Taiwan Life and Law			2	2
☆Taiwanese Society			2	2
◎Introduction to Modern Science	3	3		
※Optoelectronic Material and Device Physics	3	3		
※Electronics Lab(II)	2	3		
※Optoelectric Lab	3	3		
※Laser Engineering			3	3
<b>Summation</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
Solid State Lighting	3	3		
Certification of Solid Design CAD and Product Design	3	3		
Optical Thin Film and Coating Technology	3	3		
Flat Panel Displa	3	3		
Technology Management	3	3		
Photonics applications	3	3		
Computer-Aided Optical System Design			3	3
Chromatics			3	3
Optoelectronic Device and Application			3	3
Solar Photovoltaic Technology			3	3
Computer-Assisted Design of Optical Thin Films			3	3
Optoelectronic Semiconductor Manufacturing Technology			3	3
Digital Logic Design			3	3
Python Application			3	3

Year IV (2023)				
Course title	1st		2nd	
	Cr.	hr.	Cr.	hr.
	<b>Summation</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
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
Nano Bio-Photonics			3	3
Technology of Organic Light-Emitting Diode Display			3	3

Item	Cr.	hr.
☆Int. Coop. Class Common Courses	19	24
◎General Education Courses	15	15
△Basic Professional Courses (Required by School)	7	8
※Required Professional Courses	45	46
Elective Courses	42	41
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>134</b>

**Remarks:**

1. Minimum credits required for graduation: 128 credits including 87 compulsory credits, and at least 41 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 35.
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.

**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**

