

光電與材料科技學系必修科目表

107 年 3 月 22 日籌備委員會通過
107 年 5 月 9 日電資學院課程委員會議通過
107 年 5 月 31 日校課程委員會議通過
107 年 6 月 28 日籌備委員會修訂通過
107 年 11 月 21 日系務會議修訂通過
107 年 5 月 9 日電資學院課程委員會議通過
107 年 12 月 20 日校課程委員會議通過
109 年 1 月 8 日系務會議修訂通過
109 年 4 月 9 日電資學院課程委員會議通過
109 年 5 月 14 日校課程委員會議通過
109 年 11 月 25 日系務會議修訂通過
110 年 5 月 5 日電資學院課程委員會議通過
110 年 5 月 20 日校課程委員會議通過
111 年 4 月 20 日系務會議修訂通過
111 年 4 月 26 日電資學院課程委員會議通過
111 年 5 月 19 日校課程委員會議通過
113 年 5 月 13 日校課程委員會議修正通過
114 年 9 月 3 日系務會議修訂通過
114 年 11 月 4 日電資學院課程委員會議通過
114 年 11 月 27 日校課程委員會議修正通過

[illegible]

	博雅課程	16		2	4	4	4	2		本領域包括「人格培育與多元文化」、「民主法治與公民意識」、「全球化與社經結構」、「中外經典」、「美學與美感表達」、「科技與社會」、「自然科學」、「歷史分析與詮釋」等八大子領域。各領域至多修習四學分。 104 學年度起入學生大一必修博雅課程二學分「海洋科學概論」，各子領域至多修習四學分，共計十六學分(大一必修 2 學分加其它7門博雅課程)。 本領域課程包括人文探索、社會脈動、科技創新與跨域永續等四大子領域，跨域永續至少需修二學分，各領域至多認列四學分。此規定自112學年度起施行。
	體育課程	0	0	0	0	0				須修滿四學期之零學分必修課程，其中至少需修習游泳課程一學期。但合於本校「學生免修游泳課程辦法」規定者，得免修，並應另修習一門體育課程。 每學期體育室所開設選修課程（一學分）學分數不列計入畢業學分內。
	英文畢業門檻	0					0			本校「英文畢業門檻實施要點」第三條規定：「學生於修業期間內，未通過第二點英語能力檢核標準者，須檢具未通過之證明，經各學系審核登錄後，並須加修「英文精進」課程（零學分），以替代上述英語能力檢定測驗，成績及格者，始可畢業。」
	游泳畢業門檻	0					0			
共同教育課程學分小計		28	6	6	6	4	4	2	0	0
系 訂 專	普通物理	6	3	3						
	普通物理實驗	2	1	1						
	普通化學(一)	2	2							

業 必 修	普通化學實驗(一)	1	1							
	微積分	6	3	3						
	光電科技導論	3		3						
	材料科學導論(一)	3	3							
	材料科學導論(二)	3		3						
	計算機概論與程式設計	3		3						
	工程數學(一)	3			3					
	工程數學(二)	3				3				
	電磁學(一)	3			3					
	電磁學(二)	3				3				
	應用電子學(一)	3			3					
	應用電子學實驗(一)	1			1					
	晶體結構及 X 光繞射導論	3				3				
	材料熱力學(一)	3			3					
	光學	3				3				內容包含:幾何光學與基本的波動光學(干涉、繞射)簡介。
	光子學	3					3			內容包含:從波動光學進階到光子學相關原理與應用。
	光電與材料實驗(一)	1				1				實驗 3 小時。
近代物理	3					3				
系訂專業必修學分小計		61	13	16	13	13	6	0	0	0
系訂專業必修	專題研究(一)	1					1			本課程屬實務研究、實驗學習課程。
必修總學分數		89	19	22	19	17	10	2	0	0
選修最低學分數		45								
畢業最低學分數		134								
備註		一、本系承認本校光電科學研究所與材料工程研究所開設之全部課程。 二、本系學生之選修學分數中，修讀本系、光電與材料學士學位學程、光電科學研究所、與材料工程研究所以外之課程，不得超過 16 學分；其中電資學院或工學院以外課程，不得超過 9 學分。 三、「共同教育課程」、「軍訓」與「體育」的學分均不計入選修學分。 四、雙主修本學系者，應依學校規定完成修讀本系全部必修科目與學分數。 五、他系修本系為輔系時，應修之專業必修科目及學分數如後所列，並應修滿 21 學分以上：光電科技導論(3 學分)、材料科學導論(一)(3 學分)、晶體結構及 X 光								

	繞射導論(3 學分)、材料熱力學(一) (3 學分)、光學(3 學分)、光子學(3 學分)、材料科學導論(二) (3 學分)。 六、本系訂定光電半導體材料科技次專長應修科目為：材料科學導論(一) (3 學分)、光電科技導論(3 學分)、液晶顯示器(2 或 3 學分)及半導體製程技術(3 學分)。 七、本系建議核心選修科目為：光學系統設計、電子顯微鏡概論、材料分析技術、光電子學、半導體製程技術、科技英文報告。選修科目時，同學可諮詢專題指導老師或導師的建議。
--	--