

國立中山大學必修科目表 (113學年度入學新生適用)

系所別：光電工程學系

科目類別	科目名稱	一			二			三			四			分組			
		上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	上	下	暑	組代號	總科數	應選數	
通識教育課程	語文課程 中文思辨與表達(大一以上選修(一)或(二)1門即可)	3															
	英語文(依英文能力培育要點修習·大一以上修習)	3															
	英語文能力認證(0學分;畢業前辦理「英語文能力標準」認證)	0															
	跨院選修	8															
	博雅課程	13															
	體驗性課程	大學之道(0學分;大三前(含)參加西灣學院認可之6場活動為原則)	0														
		服務學習(大二以上選修·大三前(含)修畢為原則)				1											
運動與健康	運動與健康	1	1		1	1											

全英組學生應依系所規定修習英語授課之必選修課程

專業必修(核心課程)	普通物理(一)	3															
	普通物理實驗(一)	1															
	微積分(一)	3															
	普通物理(二)		3														
	普通物理實驗(二)		1														
	微積分(二)		3														
	工程數學(一)		3														
	普通化學		3														
	電子學(一)				3												
	電子學實驗(一)				1												
	工程數學(二)				3												
	電磁學(一)				3												
	幾何光學				3												
	幾何光學實驗					1											
	電子學(二)				3												
	電子學實驗(二)				1												
	電磁學(二)				3												
	物理光學				3												
	物理光學實驗							1									
	光子學							3									
	光子學實驗								1								
	近代物理							3									
	光電工程專題(一)								1								
	光電工程專題(二)									1							

	光電科技與工程倫理			1											
	計算機程式	3													
	信號與系統				3										
最低畢業學分數	134	必修比重	66.42%												
系所教育目標	<p>1.學識理論：透過專業課程之開設，培養學生在光電工程領域之相關理論知識。</p> <p>2.專業技術：藉由實做及論文研究，訓練學生在光電工程實務應用之技能及團隊合作精神。</p> <p>3.獨立思考與研究創新：藉由各項課程內容之規劃，啟發學生之潛能、培養獨立思考與研究創新之能力。</p> <p>4.團隊精神與工程倫理：配合學校通識課程之開授以及導師制度之實施，輔導學生在進行工程專案（包含實驗、實習及專題課程）時建立團隊合作精神與工程倫理。</p> <p>5.國際視野：經由學生及教師參與學術交流活動，以擴大學生之視野、因應國際化之趨勢。</p>														
系所學生專業能力	<p>1.具備整合、組織光電專業理論來分析、理解問題之能力。</p> <p>2.具備運用光電專業知識以解決光電工程問題之能力。</p> <p>3.具備分工、協調、重視團隊合作精神、遵守工程倫理以達成工作目標之能力。</p> <p>4.具備激發自己潛能、融合他人智慧，擁有獨立思考以及研究創新之能力。</p> <p>5.具備吸收光電新知、掌握國際發展趨勢，隨時接受競爭挑戰之能力。</p>														
修課規定	<p>1.通識教育課程必修28學分（不含運動與健康4學分）。</p> <p>2.修習通識教育各類課程，需依照本校「通識教育課程架構」各學分選修規定與說明。 所有課程規定請詳參本校西灣學院首頁/法規&amp;表單/學生專區/在學生法規相關規定。</p> <p>3.專業必修科目:61學分。 專業選修課程：不得少於27學分（大學部專業選修課程共區分3個領域，每1個領域至少修2門課程，共計6學分）。</p> <p>除選修本系開設大學部專業選修課程外，以下本系研究所課程亦可認列於27學分中（積體光電元件原理與設計、光電子元件應用、進階半導體物理與元件、雷射工程物理、繞射光學、材料表面分析技術、檢測技術在光電上的應用、有機太陽能電池、半導體雷射原理與應用、半導體光電元件）。</p> <p>4.全英語組修課規定：本系專業必修應全數修習全英語課程，修習第三次起不在此限。</p> <p>5.畢業年級相當於國內高級中等學校二年級之國外或香港澳門地區同級同類學校畢業生，以同等學力就讀者，其於本系規定之畢業應修學分數，應增加12學分。</p>														
備註	<p>109學年度起入學學士班學生，應符合下列至少一項「國際或跨域學習」畢業條件（108.12.10第162次教務會議通過）：</p> <p>1.國際學習：出國交換或研修至少一學期或完成所屬學系審查同意之國外研修課程至少2學分或國外研修計畫（學習時數至少36小時）。</p> <p>2.跨域學習：取得本校或他校一個輔系、雙主修或教育學程或本校開設之微學程（課程或師資需具備跨院合作性質）、整合學程(含個人化學程)或跨系所專業學程。</p>														
校課程委員會通過次別：1124							教務會議通過次別：180								