

114學年度中華大學光電與材料工程學系四年課程規劃										本表適用114級入學學生						
年級	一年級			二年級			三年級			四年級						
學期(必修學分數)	上學期(11學分)		下學期(14學分)		上學期(12學分)		下學期(12學分)		上學期(4學分)		下學期(2學分)		上學期	下學期		
系基礎必修課程 (17學分)	微積分(一)★	3	微積分(二)★	3	工程數學★	3			科技英文報告	2						
	基礎物理	3	應用化學	2												
			基礎電路實驗	1												
系專業必修課程 (38學分)	光電科學	2	電路學	2	電子學	3	電磁學	3	專題實作(一)★	1	專題實作(二)★	1				
	材料學(一)	3	材料學(二)	3	光學	3	微處理機	3	光電與材料實驗(一)	1	光電與材料實驗(二)	1				
			基礎程式設計(Python)★	3	Matlab程式設計★	3	光學設計	3								
系專業必修課程 (6學分)							光電材料	3								
	人工智慧概論★(必選)	2			創意工程(必選)	2					工程與資訊倫理(必選)	2				
系專業選修 (36學分) <small>(右列選修課程僅供參考，實際開課依各學期狀況調整)</small>	<b>半導體技術概論</b>	<b>3</b>	半導體製程技術	3	綠色科技概論	3	資料庫系統	3	物聯網應用	3	人機介面與虛擬實境	3	製造實務(校外實習)	3	企業體驗(校外實習)★	3
					<b>人工智慧應用</b>	<b>3</b>	光電系統技術應用	3	深度學習應用★	3	生物醫學影像處理	3	職場倫理(校外實習)	3	工廠實務(校外實習)★	3
					<b>半導體元件設計與開發</b>	<b>3</b>	金相分析	3	醫療數據分析與機器學習	3	生醫訊號處理	3	企業實習(校外實習)★	3	工作倫理(校外實習)	3
							<b>黃光製程技術概論</b>	<b>3</b>	光電與半導體元件及封測技術	3	生醫資料與軟體應用	3	光電與半導體產業發展	3	<b>AI與半導體產業之聯動</b>	<b>3</b>
									感測器元件與原理	3	太陽能電池製造與檢測技術	3	<b>半導體元件與應用</b>	<b>3</b>		
									程式設計檢定(Python)★	3	雷射原理與應用	3				
									<b>半導體先進製程技術</b>	<b>3</b>	<b>綠色能源與ESG永續應用</b>	<b>3</b>				
									<b>綠色能源與ESG永續概論</b>	<b>3</b>	<b>薄膜工程</b>	<b>3</b>				
校共同必修(6學分)	英文(一)(進階、實用)	2	英文(二)(進階、實用)	2	英文(三)(進階、實用)	1	英文(四)(進階、實用)	1	職場英文 (一下英文會考未通過者需修習)	0						
	體育(一)	0	體育(二)	0												
<b>通識(22學分)</b>	<b>通識課程分為「社會關懷」、「創新創意」、「健康促進」三類，每類通識課程至少必修四學分，三類共必修二十二學分。</b>															
校定必選(3學分)	探索園區	2														
	AI體驗趣2.0	1														
<b>本系畢業資格</b>																
<b>必修:83學分</b> (含系必修55學分、英文6學分及通識22學分)																
<b>選修:45學分</b> (含系專業選修36學分，及除通識、體育、軍訓外之外系9學分)																
<b>最低畢業學分:128學分</b> ◎校際選課若須列為畢業學分，須事先申請及核准。																
<b>校及院共同必修注意事項</b>																
1. 本系學生英文及通識課程之修習，須於修業期限內依據「中華大學英文修課、校內外檢定考試及「職場英文」課程作業要點」及「中華大學通識課程修業規定」，完成規定修業學分，始符合畢業資格。																
2. 本系學生體育課程之修習，須於修業期限內依據「中華大學體育課程修課辦法」，完成規定修業學分，始符合畢業資格。																
3. 為達成中華大學學生基本能力指標中之「溝通表達能力」，本系學生須於修業期限內，依據「中華大學學生英文能力畢業資格檢定實施辦法」，完成並通過英文能力檢定，始符合畢業資格。																
4. 為達成中華大學學生基本能力指標中之「社會關懷能力」，本系學生須於修業期限內依據「中華大學志工校園文化推動實施要點」，完成規定服務時數18小時，始符合畢業資格。																
5. 為達成中華大學學生基本能力指標中之「健康體能能力」， <b>本系學生須於修業期限內修習並通過本校通識教育健康促進類課程四學分，始符合畢業資格。</b>																
6. 為達成中華大學學生基本能力指標中之「資訊应用能力」，本系學生須於修業期限內依據「中華大學資訊应用能力檢定實施辦法」並修習系專業必修課程「基礎程式設計(Python)」、「Matlab程式設計」兩門課程，完成規定修業學分並通過資訊應用檢定，始符合畢業資格。																
7. 為達成中華大學學生基本能力指標中之「創新創意能力」，本系學生須於修業期限內依據「中華大學創新與創意課程實施辦法」之規定通過檢核標準並修習系專業必選課程「創意工程」(成績單有該科成績)、系專業必修課程「專題實作(一)」與「專題實作(二)」三門課程，始符合畢業資格。																
8. 為達成中華大學學生基本能力指標中之「AI能力」，本系學生須於修業期限內依據「中華大學學生AI能力檢定實施辦法」，通過AI能力檢定，始符合畢業資格。																
9. 為達成中華大學資電學院學生基本能力指標中「基本素養」，本系學生須於修業期限內，於通識22學分中修習並通過「情緒管理與人際溝通」或本系所認定之課程。																
10. 必選修課程:定義為高於修業期限內修習該門課程(辦理學期中第二次退選視為無修習)，並且成績單有該科成績，得認列於系專業領域選修中，並符合畢業資格。																
11. 院核心課程以★註記(「Matlab程式設計」認列為計算機概論，「基礎程式設計(Python)」及「程式設計檢定(Python)」認列為程式設計，「人工智慧概論」及「深度學習應用」認列為人工智慧，「微積分(一)」「微積分(二)」「工程數學」認列為數學，「專題實作(一)」及「專題實作(二)」認列為專題，「企業實習」、「企業體驗」及「工廠實務」認列為實習)。																
12. 探索園區課程說明:為培養學生自主學習能力、了解SDGs議題，啟動大一自主探索學習，本校學生須於大一修畢「探索園區」課程，所得學分可認列於外系9學分內。																
13. 本系專業選修學分須選外系9學分，含「探索園區」與「AI體驗趣2.0」(外籍生及轉學生免修)，但不含通識、體育、及軍訓課程。																