

長庚大學資訊工程學系大學部必選修科目表 (106學年度入學學生適用) 108.04.01系務會議修訂

	科目名稱	一		科目名稱	二			三			科目名稱	四	
		上	下		上	下	暑	上	下	暑		上	下
必修	通識	基礎課程：基礎英文	2	2	企業組織與工作倫理	2		智慧財產權		2			
		基礎課程：英文寫作	2		溝通技巧與領導統御		2						
		領域基礎：社會科學	6										
		領域基礎：人文學科	6										
	專業	微積分(1)(2)	3	3	工程數學	3		計算機架構	3		軟硬體專題(3)		1
		計算機概論(1)(2)	3	3	資料結構與演算法 I	3		微算機實驗	1		校外實習		1
		普通物理學(1)(2)	3	3	計算機組織	3		作業系統	3				
		普通物理學實驗(1)(2)	1	1	計算機組織實驗	1		軟體工程	3				
		離散數學		3	線性代數	3		計算機網路	3				
		數位電路		3	系統程式		3	計算機網路實驗		1			
			數位電路實驗	1		資料結構與演算法 II		3	軟硬體專題(1)(2)	0	1		
						機率與統計		3					
系定專業選修	資訊系統設計			工程數學實務	1		Unix 程式設計	3		嵌入式軟體設計*		3	
							物件導向軟體設計		3	資料庫設計*		3	
							算術硬體設計		3	軟硬體協同設計*		3	
							作業系統實務		3	雲端系統*		3	
							平行程式設計		3				
							編譯器設計		3				
	資訊應用技術				訊號與系統		3	計算機圖學	3		樣型識別*		3
					資料庫系統設計		3	多媒體資訊概論	3		資料庫設計*		3
					網頁程式設計		3	生物統計		3	機器學習*		3
					工程數學實務	1		人工智慧		3	雲端系統*		3
											生醫資訊概論*		3
	計算機網路技術				資料庫系統設計		3	網路應用軟體設計	3		高等計算機網路*		3
					網頁程式設計		3	Unix 程式設計	3		物聯網*		3
					工程數學實務	1		通訊系統		3	網路安全與管理*		3
								平行程式設計		3	雲端系統*		3
	人工智慧				智慧感測與識別		3	深度學習概論		3			
					自然語言技術與實作		3	人工智慧專題實習		5			
					大數據應用		3						
					智慧製造資料庫與大數據分析		3						
	備註	<p>一、畢業總學分：<u>130</u>學分。</p> <p>二、通識學分<u>28</u>學分，請詳見通識中心修課規定。體育大一、二必修0學分；軍訓大一0學分。</p> <p>三、【深耕學園】必修0學分，修課須知請詳見通識中心及學務處深耕學園專區說明。</p> <p>四、系定專業必修<u>66</u>學分。</p> <p>五、系定專業選修<u>36</u>學分，分為四大領域：「資訊系統設計」、「資訊應用技術」、「計算機網路技術」、「人工智慧」，其中必須包含二領域選修課程，且每領域至少15學分。若一課程歸屬於多領域時，此課程僅可擇一領域計算學分。</p> <p>六、本系指定「企業組織與工作倫理」、「溝通技巧與領導統御」、「智慧財產權」為通識多元選修課程之社會科學領域選修課程，餘本系未指定之通識多元選修課程4學分則開放學生依照通識中心課程相關規定自行選修。(通識課程28學分，請參照通識中心當年度之通識課程架構及修課須知)</p> <p>七、以「*」標示者：資工系碩一開設之課程，大四學生得選修並可列入畢業學分計算。</p> <p>八、擋修規定：                      1. 「工程數學」擋修規定：「微積分(2)」成績不及格或「微積分(1)」與「微積分(2)」兩學期平均成績不及格。                      2. 「資料結構與演算法I」擋修規定：                      (1) 「離散數學」成績不及格。                      (2) 「計算機概論(2)」成績不及格或「計算機概論(1)」與「計算機概論(2)」兩學期平均成績不及格。                      3. 「計算機組織」及「計算機組織實驗」擋修規定：「數位電路」成績不及格。                      4. 「計算機架構」擋修規定：「計算機組織」成績不及格。                      5. 「資料結構與演算法II」擋修規定：「資料結構與演算法I」成績不及格。                      6. 「校外實習」擋修規定：自大一至大三上學期止(計五學期)，總計實得之系定專業必修學分數達33學分(含)以上者，始具備修習「校外實習」之資格。                      九、「軟硬體專題(3)」未通過需重修者，得以「軟硬體專題(2)」抵修該課程。                      十、本系碩博合開之英語授課選修課程「高等計算機架構」、「服務導向應用系統設計」、「數位訊號處理」、「個人通訊」及「無線網路」，經工學院審核同意後大四生得以選修，且列入畢業學分計算。</p> <p>十一、如於第四學年開學前提早畢業且完成系定專業選修「人工智慧」領域超過15學分者，選修「人工智慧專題實習」課程，得抵修「軟硬體專題(3)」與「校外實習」。</p>											