

長庚大學資訊工程學系大學部必修科目表 (103學年度入學學生適用) 106.4.10 系課委會修訂

	科目名稱	一		科目名稱	二		三		科目名稱	四					
		上	下		上	下	上	下		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		知識管理		2			
		基礎課程：英文寫作		2		溝通技巧與領導統御			2	智慧財產權			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	電子學		3		計算機架構		3	軟硬體專題(3)		1
		計算機概論(1)(2)		4	4	電子學實驗		1		微算機實驗		1	校外實習		1
		普通物理學(1)(2)		3	3	工程數學		4		作業系統		3			
		普通物理學實驗(1)(2)		1	1	資料結構與演算法 I		3		軟體工程		3			
		資訊工程概論		1		計算機組織		3		計算機網路		3			
		離散數學		3		計算機組織實驗		1		計算機網路實驗		1			
		數位電路		3		線性代數		3		軟硬體專題(1)(2)		0	1		
		數位電路實驗		1		資料庫系統設計		3							
						系統程式		3							
						資料結構與演算法 II		3							
						機率與統計		4							
						網際網路程式設計		3							
		選修	通識			生物技術概論		2							
		系定專業選修	資訊系統設計					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							
資訊應用技術					訊號與系統		3	計算機圖學		3	分子生物與遺傳學*		3		
								多媒體資訊概論		3	樣型識別*		3		
								生物統計		3	資料庫設計*		3		
								人工智慧		3	機器學習*		3		
											醫學資訊系統*		3		
											雲端系統*		3		
計算機網路技術								網路應用軟體設計		3	高等計算機網路*		3		
								Unix 程式設計		3	物聯網*		3		
								通訊系統		3	網路安全與管理*		3		
								網路服務應用系統		3	雲端系統*		3		
								平行程式設計		3					
備註	<p>一、畢業總學分：141學分。</p> <p>二、通識學分30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81學分。</p> <p>五、系定專業選修30學分，分為三大領域：「資訊系統設計」、「資訊應用技術」、「計算機網路技術」，其中必須包含二領域選修課程，且每領域至少12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」、「知識管理」、「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30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：</p> <p>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。</p> <p>2. 「資料結構與演算法I」擋修規定：</p> <p>(1) 「離散數學」成績不及格。</p> <p>(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。</p> <p>3. 「電子學」及「電子學實驗」擋修規定：「普通物理學(2)」成績不及格或「普通物理學(1)」與「普通物理學(2)」兩學期平均成績不及格。</p> <p>4. 「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。</p> <p>5. 「計算機架構」擋修規定：「計算機組織」成績不及格。</p> <p>6. 「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。</p> <p>7. 「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。</p> <p>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。</p> <p>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、電子學、電子學實驗必修課程未通過需重修或因擋修未修者，得依抵修清單規定修習指定課程抵修。</p>														