

長庚大學資訊工程學系大學部必修科目表 (104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		樣型識別*	3		
								多媒體資訊概論	3		資料庫設計*	3		
								生物統計	3		機器學習*	3		
								人工智慧	3		雲端系統*	3		
											生醫資訊概論*	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： 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. 「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。 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。 5. 「計算機架構」擋修規定：「計算機組織」成績不及格。 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。 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>													