

原子科學院學士班 109 年度入學學生必修科目、學分數暨畢業總學分數

類別	科目名稱		學分數		備註	
			上學期	下學期		
校定必修 (30學分)	大學中文		2			
	英文領域		8		通過本校訂定之英語能力檢定考試者，得免修選讀英文 2 學分	
	通識課程	核心必修	8-12		學生須於四個不同的核心向度中，至少各選一門課，須修畢至少四門核心課程	
		選修課程	8-12		學生自由選修課程	
		合計	20			
	體育		0		1 至 3 年級必修	
	服務學習		0		畢業前必修 60 小時	
	操行		0		每學期成績及格	
院學士班必修 (34學分)	普通物理一、二		4	4		
	普通化學乙		3		普化一及普化乙為不同課程，不能互抵。修完普化乙無法續修普化二。對化學相關領域(化學、化工、醫環、材料、生科)有興趣同學，請點選普化一與普化二。	
	微積分一、二		4	4		
	普通物理實驗一、二		1	1		
	普通化學實驗一		1			
	能源與環境概論			2		
	原子科學導論			3		
	工程數學一、二		3	3		
	書報討論		1			
第一專長能源與環境學程 (36-37學分)	核心必選 (6學分)	核工原理		3	● 左列五門課任選二門，超修科目可列入專業選修學分	
		燃料電池原理與應用		3		
		太陽能電池原理		3		
		環境科學與工程		3		
		環境化學		3		
	專業必選 (15-16學分)	能源工程	程式語言		3	● 左列「能源工程」與「環境化學」任擇 1 類修畢，其中工程類需選修工科系所開之課程，化學類則需選修醫環系所開之課程
			熱力學		3	
			材料科學導論一		3	
			近代物理一		3	
			電子電路學/電子學一		4/3	
		環境化學	普通化學二		3	
			有機化學一		3	
			物理化學一		3	
			分析化學一		3	
			生物化學一		3	
	專業選修 (15學分)	低碳能源組	流體力學一		3	● 左列「低碳能源」與「環境科學」任擇一組修畢 15 學分 ● 專業選修認定標準由本班決定
			熱傳學		3	
			輻射安全		3	
			核能安全		3	
			核能系統		3	
輻射度量			3			
輻射度量實驗			2			

類別	科目名稱		學分數		備註	
			上學期	下學期		
類別	科目名稱		學分數		備註	
			上學期	下學期		
第一專長能源與環境學程 (36-37學分)	低碳能源組	先進太陽能電池	3			
		太陽光電創意專題實作	1			
		應用光電子學	3			
		電化學原理	3			
		氫能科技導論	3			
		機器學習導論	3			
		熱流學實驗	2			
		腐蝕工程	3			
	專業選修 (15學分)	環境科學組	有機化學二	3		
			物理化學二	3		
			儀器分析	3		
			生物化學二	3		
			環境分析化學	3		
			環境生物技術	3		
			綠色科技	3		
			分子光譜學	3		
			放射化學	3		
			空氣品質量測	3		
			環境奈米科學	3		
			環境毒物學	3		
			生醫流行病與環境毒理學	3		
			廢棄物與處理	3		
			汙染生態學	3		
第二專長學程 (26-33學分)	本校各院(含本院)各系所提供之專業進階學程，擇一修畢		26-33		第二專長科目若與第一專長科目相同者，最多可抵免6學分，但需加修所抵免的學分數。抵免的學分數限第一專長與第二專長系所開設科號之課程。	
其餘選修 (0-2學分)	自由選修		0-1		全校課程任選	
最低畢業總學分			128			
備註	1. 跨領域學習制學生應修習科目包含院學士班必修、第一專長能源與環境學程。 2. 中五學制學生畢業總學分應另增加12學分，詳細內容請洽詢本院學士班辦公室。					