

工學院學士班 永續防災 專長領域應修科目表(114學年度入學新生適用-附表3)

科目	課名及課號	學分數							
		第一學年		第二學年		第三學年		第四學年	
		上	下	上	下	上	下	上	下
領域必修科目(30)	土木工程概論 CI1002	1							
	測量學 CI1009	3							
	測量實習 CI1010	1							
	應用力學 CI1005		3						
	工程材料學 CI2005		3						
	材料力學 CI2004			3					
	流體力學 CI2011			3					
	工程數學 I CI2017/ ME2001 / CH2009			3					
	空間資訊學概論 CI2027					3			
	土壤力學 I CI3003					3			
	地理資訊系統通論 CI4050						3		
	工程圖學 CI2007							1	
	結構學 I CI2019					3			
	鋼筋混凝土學 CI3005					3			
	永續發展 CC0309						2		
領域選修科目(36)	環境保護 CC0308						2		
	機器學習 CE6102						3		
	基礎工程 CI3010							3	
	動力學 CI3015						3		
	水資源工程 CI3056						3		
	水文學 CI3030						3		
	運輸工程 CI3011						3		
	工程地質學 CI3040						3		
	環境工程 CI2020						3		
	工程數學 II CI2018/ ME2002 / CH2010						3		
	營建管理 CI4010						3		
	水土保持工程學 CI4045								3
	Python程式設計 ME4301							3	
	數學規劃 CI7021							3	
	最佳化理論在土木工程之應用 CIA034							3	
	最佳化設計與管理 CIA004							3	
	運輸規劃與網路 CI7022							3	
	衛星導航通論 CI3064							3	
	永續環境管理 EN6308							3	
	數位訊號處理 RS7012							3	
	資料探勘在工程上的應用 CI7103							3	
	遙測影像處理與分析 CI7059							3	
	數位地形與城市模型 CI5008							3	
	衛星測量及導航 CI5012/RS5012							3	
	雲端地理資訊系統 CI7119/RS7119							3	
指定選修 三十六學分(36)	普通地質學 GP2031		2						
	普通地質實習 GP2033		1						
	土木工程實驗 I CI3036				2				
	土木工程實驗 II CI3037					2			
	軌道工程 CI3068						3		
	大氣化學與氣候變遷 ES7017						3		
	氣候變遷與地球災害概論 AP3080							2	
	環境災害學 AP3019							3	
	固體廢棄物 CI4012							3	
	工程經濟學 CI4020							3	
	環境遙測 CI4052							3	
	建築資訊模型設計 CI4109							3	
	Python資料分析 CI5019							3	
	環境影響評估 EN5005							3	
	任選十五學分(15)								

		環境地球科學 GP3088					3	
		地球物理學 I: 地震學 GP3089					3	
		工程地震學及實習 GP3092					3	
		天氣學與天氣分析 AP4016						3
		物聯網與結構物智慧監測技術 SD6037/CI5018						3
		工程地震學實務分析 GP7036						2
		水資源工程 CI3056					3	
		環境流體力學 CI7003					3	
		環境化學 AP2042					3	
		工程經濟學 CI4020					3	
		雲端地理資訊系統通論 CI3065					3	
		環境時空資料分析與資料視覺化 CI5014					3	
		環境與防災監測實務 CI5013					3	
		災害管理概論 CI5027					3	
		工址調查 CI5031					3	
		地震減災通論 CI7105					3	
		地震工程 CI6042					3	
		山坡地工程 CIA059					3	
		災害防救體系與法令 CIA043					3	
		綠營建產業永續發展 CI6100					3	
		其他永續防災相關課程(6)-指導教授建議之領域相關課程						
	自主跨域選修 (36)	學生需在指導教授指導下，自主擬訂符合學習方向之「選修課程計畫書」，並經「教學與輔導委員會」審查通過後，始可依「選修課程計畫書」選課修讀。						
備註	領域必修科目計30學分，領域選修科目學分計36學分，工程數學 I 與 II 需修習同一學系開授之課程，最低畢業學分：128學分。							