

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		
領域選修科目(36)	跨領域必選修十五學分(15)	結構學 I CI2019			3				
		鋼筋混凝土學 CI3005				3			
		永續發展 CC0309					2		
		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
	指定選修三十六學分(36)	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		
		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			
	任選十五學分(15)	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		

		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。										