

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。								