

中原大學土木系選修課程彙整表(115-1 更新)

土木系核心選修課程		土木系學程課程(自由選修)									
核心選修 (至少 10 學分)		□營造與管理就業學程(15 學分)		□土木防災就業學程 (15 學分)		□土木資訊與人工智慧就業學程(14學分)		□土木永續跨領域學分學程(14 學分)			
科目名稱	學分	科目名稱	學分	科目名稱	學分	科目名稱	學分	學系	科目名稱	學分	
動力學	3	先修課程(至少 3 學分)		先修課程(至少 3 學分)		先修課程(至少 3 學分)		土木	永續生態地工合成材料	3	
材料力學 (二)	3	土木工程導論	1, 2	土木工程導論	1, 2	軟式計算法實作應用	3		基礎與擋土開挖設計實務	3	
結構矩陣分析	3	營建管理	3	工程應用統計學	3	物件導向程式設計	3		邊坡穩定分析與控制	3	
鋼結構設計	3	施工學	3	固體力學專論	3	工程應用數值方法	3		大數據與AI防災實務	3	
理論流體動力學	3	實習實作或專題(至少 1 學分)		工程應用數值方法	3	工程應用統計學	3		橋樑結構檢測技術	2	
渠道水力學	3	工程實習	2	鋼筋混凝土設計	3	實習實作或專題(至少 6 學分)			天然災害防治科技	3	
流體力學 (二)	3	土 木 工 程 實 務 實 習 (一)(二)(三)	3	水土保持學	3	資料庫應用	3		結構監測與健康診斷	3	
應用水文學	3	工程與管理講座	1	實習實作或專題(至少 6 學分)		水資源規劃學	3		水土保持學	3	
中等土壤力學	3	實務課程(至少 11 學分)		工程與管理講座	1	大數據與AI 防災實務	3		防洪與排水工程	3	
岩石力學	3	實務數據分析及應用	1	天然災害防治科技	3	研究方法	3		生態工程	3	
土壤動力學	3	植生工程	3	混凝土結構耐震設計	3	水資訊學	3		水土保持規劃設計	3	
運輸規劃學	3	水土保持規劃設計	3	防洪與排水工程	3	實務課程(至少 3 學分)		水資源規劃學	3		
交通工程	3	建築資訊模型	3	基礎與擋土開挖設計	3	土木工程導論	1, 2	跨域資料整合與分析	3		
工程經濟與財務	3	工程規劃與控制	3	邊坡穩定分析與控制	3	跨域資料整合與分析	3	環工	環境工程概論	2	
彈性力學	3	工程品質與安全	3	水土保持規劃設計	3	水利軟體應用	2		都市智慧水務工程與管理	2	
初等有限元素法	3	營建自動化與電子化	3	地理資訊系統理論與應用	3	工程與管理講座	1		環境規劃與管理	3	
硬固混凝土行為	3	營建專案管理	3	實務課程(至少 6 學分)		建築資訊模型	3		氣候變遷衝擊與調適	1	
混凝土實作	2	營建專案管理實務	1	橋梁工程與設計	3	AI 於土木之應用	3		溫室氣體減量與管理	3	
初等結構動力學	3	橋梁工程與設計	3	大數據與AI 防災實務	3	地理資訊系統理論與應用	3		污水工程	3	
地震工程	3	橋梁結構檢測技術	2	壓密與地盤沉陷分析	3	土木工程案例分析與應用 程式開發	3		化工	環境管理	3
無網格方法專論	3	工程英文	2	水資源規劃學	3	地景建築	地景建築概論	1			
結構穩定學	3	道路工程與施工實務	3	生態工程	3		人本城市	2			
結構電算分析	3	土木工程法規	3	海岸工程	3		永續環境營造設計研習	2, 4			
地下水理論	3	施工測量與實習	3	營建自動化與電子化	3		植生工程	3			
大地工程困難案例分析	3			污水下水道規劃與設計	3		建築	建築結構系統	2		
土壤力學與行為實務應用	3							建築物理	3		
高等基礎工程	3							建築隔震設計	2		
隧道工程	3						其他	雲端學院土木系推薦課程	2		
運輸分析模式與預測	3										
海域風機結構基礎工程	3										
軌道運輸系統	3										
作業研究	3										
工程數學(三)	3										
計算流體力學	3										
鋪面設計與實務	2										