系選修及學程課程整合表 113-1 變更

系核心選修課程

核心選修（至少 10 學分）

科目名稱	學分
動力學	3
材料力學（二）	3
結構矩陣分析	3
鋼結構設計	3
理論流體動力學	3
渠道水力學	3
流體力學（二）	3
應用水文學	3
中等土壤力學	3
岩石力學	3
土壤動力學	3
運輸規劃學	3
交通工程	3
工程經濟與財務	3
彈性力學	3
初等有限元素法	3
硬固混凝土行為	3
初等結構動力學	3
地震工程	3
地下水理論	3
大地工程困難案例分析	3
高等基礎工程	3
隧道工程	3
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
土壤力學與行為實務應用	3
鋪面設計與實務	2
結構穩定學	3
作業研究	3
工程數學(三)	3
計算流體力學	3

土木系學程課程

□營造與管理就業學程(15 學分)

科目名稱	學分
先修課程(至少 3 學分)	
土木工程導論	1
營建管理	3
施工學	3
實習實作或專題(至少 1 學分)	
工程實習	1
土木工程實務實習(一)(二)(三)	3
工程與管理講座	1
實務課程(至少 11 學分)	
施工測量與實習	3
道路工程與施工實務	3
實務數據分析及應用	1
植生工程	3
水土保持規劃設計	3
建築資訊模型	3
工程規劃與控制	3
工程品質與安全	3
營建自動化與電子化	3
營建專案管理	3
營建專案管理實務	1
土木工程法規	3
橋梁工程與設計	3
橋梁結構檢測技術	2

□土木防災就業學程 (15 學分)

科目名稱	學分
先修課程(至少 3 學分)	
土木工程導論	1
工程應用統計學	3
固體力學導論	3
工程應用數值方法	3
鋼筋混凝土設計	3
水土保持學	3
實習實作或專題(至少 6 學分)	
工程與管理講座	1
天然災害防治科技	3
混凝土結構耐震設計	3
防洪與排水工程	3
基礎與擋土開挖設計	3
邊坡穩定分析與控制	3
水土保持規劃設計	3
地理資訊系統理論與應用	3
實務課程(至少 6 學分)	
橋梁工程與設計	3
大數據與 AI 防災實務	3
壓密與地盤沉陷分析	3
水資源規劃學	3
生態工程	3
海岸工程	3
營建自動化與電子化	3
污水下水道規劃與設計	3

□土木資訊與人工智慧就業學程(**14** 學分)

科目名稱	學分
先修課程(至少 3 學分)	
土木工程導論	1
物件導向程式設計	3
工程應用統計學	3
工程應用數值方法	3
跨域資料整合與分析	3
實習實作或專題(至少 6 學分)	
軟式計算法實作應用	3
大數據與 AI 防災實務	3
研究方法	3
水資訊學	3
實務課程(至少 4 學分)	
建築資訊模型	3
工程與管理講座	1
AI 於土木之應用	3
地理資訊系統理論與應用	3
水利軟體應用	2
資料庫應用	3

□土木永續跨領域學分學程(14 學分)

學系	科目名稱	學分
土木	永續生態地工合成材料	3
	天然災害防治科技	3
	結構監測與健康診斷	3
	水土保持學	3
	防洪與排水工程	3
	生態工程	3
	水土保持規劃設計	3
	水資源規劃學	3
	基礎與擋土開挖設計實務	3
	橋樑結構檢測技術	2
須選修外系(非畢業科系)科目至少1門課程		
環工	環境工程概論	2
	智慧水務工程與管理	2
	環境規劃與管理	3
	氣候變遷衝擊與調適	1
	溫室氣體減量與管理	2
	污水工程	3
化工	環境管理	3
地景建築	地景建築概論	1
	人本城市	2
	永續環境營造設計研習	2，4
	植生工程	3
建築	建築結構系統	2
	建築物理	3
	建築隔震設計	2
其他	雲端學院土木系推薦課程	2