

系選修課程(109起入學之學生)

土木系學程課程

A. 核心選修 (至少 6 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
營建管理	3

B. 延伸選修(A+B 10 學分)

科目名稱	學分
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
地理資訊系統理論與應用	3
鋪面設計與實務	2
海域風機結構基礎工程	3
軌道運輸系統	3

標記◎的課程為預計調整至系選修課程。

□ 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)	
工程實習	1
土木工程實務實習	3
專題講座	1
工程與管理講座	1
土木工程實務專題	1
施工與管理類課程至少 10 學分	
施工學	3
施工測量與實習	3
道路工程與施工實務	3
高層建築施工實務	3
工程規劃與控制	3
建築資訊模型	3
結構資訊模型設計	1
土建與地工防災實務	3
建築節能材料與施工	3
水土保持規劃設計	3
植生工程	3
跨域資料整合與分析(迴歸分析)	3
作業研究	3
研究方法	3
實務數據分析及應用	1
物件導向程式設計	3
人工智慧在土木工程之應用(簡稱:土木工程應用人工智慧)	2
資料庫應用	3

□ 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
工程數學(三)	3
工程應用統計學	3
固體力學導論	3
工程應用數值方法	3
實習實作或專題(至少 6 學分)	
天然災害防治科技	3
鋼筋混凝土設計	3
混凝土結構耐震設計	3
防洪與排水工程	3
水土保持學	3
基礎與擋土開挖設計	3
邊坡穩定分析與控制	3
營建自動化與電子化	3
土壤穩定與地盤改良	3
工程品質與安全	3
實務課程(至少 6 學分)	
橋梁工程與設計	3
工程與管理講座	1
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
營建專案管理	3
營建專案管理實務	1
土木工程法規	3

□ 土木資訊與人工智慧就業學程(13 學分)

科目名稱	學分
先修課程(至少 3 學分)	
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
計算流體力學	3
作業研究	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

備註：
標記◎的課程為預計納入本學程之課程。

□ 土木永續跨領域學分學程(14 學分)

學系	科目名稱	學分
土木系	橋梁結構檢測技術	
	★材料力學(二)	3
	★結構矩陣分析	3
	★鋼結構設計	3
	★鋼筋混凝土設計	3
	★跨域資料整合與分析	3
	★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
	★施工學	3
	水土保持學	3
	★地下水理論	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
	★土壤動力學	3
	★岩石力學	3
	★隧道工程	3
	★大數據與AI防災實務	3
	基礎與擋土開挖設計實務	3
	★中等土壤力學	3
	★運輸規劃學	3
★交通工程	3	
★運輸分析模式	3	
★軌道工程(一)(二)	1、1	
★軌道運輸系統	3	
★作業研究	3	
★工程經濟與財務	3	
★運輸分析模式與預測	3	
★工程應用統計學	3	
★跨域資料整合與分析	3	
★研究方法	3	
★工程數學(三)	3	
雲端學院土木系認列課程	2	

須選修外系(非畢業科系)科目至少 7 學分

學系	科目名稱	學分
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
建築	植生工程	3
	建築結構系統	2
	建築物理	3
	建築隔震設計	2

土木與環境跨領域學分學程備註:

1. 標記★的課程，自 110 學號起不列入學程課程。
2. 國際雲端學院的遠距教學平台土木系所認列的課程，可抵認土木系學分，上限 2 學分。

