土木工程系課程地圖

基礎課程 → 專業課程 → 未來發展

大一 — 大二 — 大三 — 大四及研究所 — 專業應用與未來發展

土木系必修課程

- 應用力學
- 土木工程概論
- 測量學/實習

→

- 工程材料學
- 材料力學
- 結構學I
- 流體力學
- 環境工程

→

- 鋼筋混凝土學
- 土壤力學I
- 運輸工程
- 土木工程實驗I/II
- 基礎工程
- 工程地質學
- 營建管理
- 工程圖學
- 水文學

- 工程設計程式

- 微積分 →
  - 工程數學I/II
  - 工程統計學

- 普通物理/實驗

- 工程倫理

土木系必修課程

- 國文
- 歷史
- 外文

通識課程

核心必修科目

人文與思想領域
自然科學
應用科學領域
社會思潮與現象領域

通識選修科目

→

力學及結構工程
彈性力學
高等材料力學
有限元素法
有限元素法II
耐震工程
結構動力學
連體力學
地震減災通論

→ 教學研究 營建產業 公務人員 工商業服務 製造業 資訊科技

大地工程
中等土壤力學
高等土壤力學
岩石力學
地盤改良
基礎設計
實驗土壤力學
土壤動力學

→ 教學研究 營建產業 公務人員 工商業服務 製造業 資訊科技 環境科技及綠色產業

材料工程
水泥材料物理及化學特性
瀝青混凝土配合設計
公路鋪面設計
硬固混凝土行為
路面維護管理系統
精密儀器在工程材料上之應用

→ 教學研究 營建產業 公務人員 工商業服務 製造業 環境科技及綠色產業

水資源工程
輸砂理論
環境流體力學
流體動力學
水資源工程
風工程
水土保持工程學

→ 教學研究 營建產業 公務人員 工商業服務 資訊科技 環境科技及綠色產業

運輸工程
計算機數值解法在運輸上的應用
交通控制
研究分析方法
網路分析與物流技術
車流理論
計量方法
數學規劃
運輸規劃與網路
運輸經濟學

→ 教學研究 營建產業 公務人員 工商業服務 製造業 資訊科技

空間資訊
空間資訊視覺模擬
數位攝影測量
空間資訊分析及應用
衛星導航
地理資訊系統
衛星大地測量
遙測影像處理與分析
航空測量

→ 教學研究 營建產業 公務人員 工商業服務 製造業 資訊科技

資訊應用
工程資料庫設計與應用
土木設施管理資訊系統
空間資訊分析及應用

→ 教學研究 營建產業 公務人員 資訊科技