

國立高雄應用科技大學 102 學年度 工學院土木工程系 四年制課程表

102 年 03 月 25 日系課程委員會會議通過  
 102 年 04 月 23 日系務會議追認  
 102 年 03 月 27 日院課程委員會會議通過  
 102 年 04 月 15 日校課程委員會會議通過  
 102 年 06 月 05 日教務會議通過

年級	第一學年		第二學年		第三學年		第四學年			
學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期		
校共同 必修科目 (29/50)	國文(一)2/2 實用英文2/2 體育(一)0/2 服務學習(一)0/2 大學入門0/1	國文(二)2/2 進階實用英文2/2 體育(二)0/2 服務學習(二)0/2 專業倫理1/1	應用文與習作2/2 英語聽講訓練(一)1/2 體育(三)0/2 核心通識(一)2/2	英語聽講訓練(二)1/2 體育(四)0/2 核心通識(二)2/2	核心通識(三)2/2 體育(五)0/2 延伸通識2/2	核心通識(四)2/2 體育(六)0/2 延伸通識2/2	核心通識(五)2/2 延伸通識2/2			
小計	4/9	5/9	5/8	3/6	4/6 或 4/8	4/6/或 4/8	4/4			
院共同 必修科目 (6/6)	微積分(一)3/3 物理(一)3/3									
小計	6/6									
系專業必修科目 (80/95)	共通科目	△物理實驗1/3 △計算機概論2/3 ○測量學3/3 ◎測量實習1/3	△微積分(二)3/3 △物理(二)3/3 △化學3/3 △化學實驗1/3 △電腦輔助繪圖3/3 ○工程力學3/3 ○環境工程3/3	△工程數學(一)3/3 ○材料力學3/3 ○工程材料3/3 ○工程地質3/3	△工程數學(二)3/3 ○土壤力學3/3 ○結構學3/3 ◎材料試驗1/3 ◎營建管理3/3	○鋼筋混凝土3/3 ○基礎工程3/3 ○流體力學3/3 ○工程經濟3/3 ◎土壤力學實驗1/3	◎鋼結構設計3/3 校外實習(暑期)2(320小時)	◎契約管理3/3		
	智慧工程科技組	●基礎電學2/2		●基本電路學3/3	●感測器原理3/3		●智慧工程設計專題(一)1/3	●智慧工程設計專題(二)1/3		
	小計	9/14	19/21	15/15	16/18	13/15	6/6	4/6		
	土木工程資訊組	▲人工智慧概論2/2		▲計算機程式3/3	▲資料庫設計3/3		▲工程設計與實務專題(一)1/3	▲工程設計與實務專題(二)1/3		
小計	9/14	19/21	15/15	16/18	13/15	4/6	4/6			
系專業選修科目 (24學分)	共通科目	圖學與製圖3/3 色彩學3/3 土木工程概論2/2	◎工程測量3/3 工程美學3/3 工程防災概論2/2	○水文學3/3 ○運輸工程3/3 ◎統計學3/3 ▲電腦動畫3/3 生態工程3/3 工程動力學3/3 綠建築3/3 施工圖2/2 工程法律2/2 施工機械2/2 建築設備2/2 模板工程2/2 建築工法2/2 土地法規2/2 奈米科技概論2/2 建築技術規則2/2	△材料科學3/3 △營建法規2/2 ○波浪力學3/3 ◎交通工程3/3 ◎結構系統3/3 ●智慧材料顯微結構3/3 ●智慧型建築3/3 ▲進階電腦動畫3/3 混凝土配比設計與品控3/3 結構系統與設計3/3 室內設計3/3 地震工程概論2/2 工地污染防治2/2 施工安全2/2 捷運工程2/2 公路工程2/2	△工程數學(三)3/3 ○給水工程2/2 ○流體力學實驗1/3 ○下水道工程3/3 ◎中等結構學3/3 ◎土木施工法3/3 ◎智慧型運輸系統3/3 ●智慧型材料3/3 ▲工程計量軟體應用3/3 ▲工程資訊管理3/3 營建工程防災技術3/3 工程規劃管理與控制3/3 水資源工程3/3 量測技術3/3 數值模擬3/3 路工材料檢驗3/3 建築環境監測與控制3/3 數地計畫3/3 材料表面科學3/3 結構行為3/3 混凝土技術3/3 營建作業研究3/3 監工實務2/2 混凝土施工2/2 坡地開發工程2/2	△工程數學(四)3/3 △決策分析3/3 ○水利工程3/3 ◎地理資訊系統3/3 ◎中等鋼筋混凝土3/3 ◎實用土壤力學2/2 ◎工址調查2/2 ◎大地工程施學3/3 ◎混凝土試驗1/3 ●再生智慧材料3/3 ▲電腦應用2/3 工程英文(一)3/3 大地防災科技3/3 影像特徵導論3/3 工程品質管理3/3 結構量測技術3/3 現地土壤力學實驗3/3 基礎施工3/3 土木工程材料品質管制3/3 路工養護系統3/3 污水工程2/2 瀝青混凝土2/2 工程探索2/2	△數值分析3/3 @數位影像處理3/3 @鋼結構細部設計3/3 ◎隧道工程3/3 ○水土保持工程3/3 ◎結構動力學3/3 ◎測量平差法3/3 ◎數值攝影測量3/3 ◎環境遙測3/3 ◎衛星定位測量3/3 ◎@岩石力學3/3 ◎結構試驗2/3 ◎橋梁工程3/3 ◎預力混凝土3/3 ◎@作業研究3/3 ◎@耐震設計3/3 ◎@智慧型都市防災技術3/3 工程英文(三)3/3 試驗規劃設計與分析3/3 資料倉儲與資料挖掘3/3 工程估價3/3 預力混凝土工程3/3 鋼結構製圖3/3 管理學概論2/2 工程爭議與仲裁3/3 價值工程實務3/3 鋪面工程與管理3/3 性能設計與施工3/3 工程財務3/3 橋樑安全檢測3/3	△專案管理3/3 @電腦繪圖與虛擬實境3/3 @計算攝影學3/3 @空間資訊系統3/3 @工程監測與預警3/3 @類神經網路設計3/3 ◎@衛星大地測量3/3 ◎@結構矩陣3/3 ◎@固體廢棄物3/3 ◎@作業研究3/3 ◎@耐震設計3/3 ●智慧型都市防災技術3/3 工程英文(三)3/3 試驗規劃設計與分析3/3 資料倉儲與資料挖掘3/3 工程估價3/3 預力混凝土工程3/3 鋼結構製圖3/3 管理學概論2/2 工程爭議與仲裁3/3 價值工程實務3/3 鋪面工程與管理3/3 性能設計與施工3/3 工程財務3/3 橋樑安全檢測3/3	

				明采一程 2/2		工程分析與設計討論 0/0 防災材料品保檢測 2/3 工務行政 2/2 防災法規 2/2	創思一程設計 0/0 防災及救災之策略 2/2
智慧工程科技組	●智慧土木工程導論 3/3 ●人工智慧概論 2/2	●科技與創意 3/3	●機構學 3/3 ●生態工程智慧科技 3/3 ●環境景觀設計 2/2 ●計算機程式 2/3		●供應鏈管理 3/3 ●營建工程防災技術 3/3	●智慧型結構物 3/3 ●橋樑健檢技術 3/3	
土木工程資訊組			▲資訊視覺化在營建工程之應用 3/3	▲感測器原理 3/3		▲@智慧感測技術 3/3 ▲橋樑工程與設計 3/3	▲@工程軟體開發與應用 3/3

#### 一、備註：

- (一)本課程表適用於 102 學年度入學新生。
- (二)各科目(或小計)之學分時數以「學分/小時」標示。
- (三)修讀外系跨領域學程開設之課程可列為本系專業選修課程。
- (四)軍訓：自 100 學年度起，列為選修課程，但不計入最低畢業學分數，視實際需要開課。
- (五)英語能力訓練：依本校大學部學生抵修英語能力訓練課程辦法辦理。
- (六)表列者為預定科目，將依各學期實際需要開課。
- (七)其他選課注意事項，請依本校「選課須知」相關規定辦理。

#### 二、畢業門檻：

- (一)最低畢業學分為 139 學分，包括(一)校共同必修科目 29 學分(含核心及延伸通識)，(二)院共同必修科目 6 學分，(三)系專業必修科目 82 學分，(四)系專業選修科目至少 22 學分(非本系開設之專業選修課程至多可承認 3 學分)。
- (二)至少需完成校內任一種學程(修畢系所開設之課程模組、學群等，並取得證書證明者，視同修畢學程之資格)之修讀並取得學程證明，始得畢業。
- (三)自 102 學年度入學新生開始，至少需完成校內任一門遠距教學類之課程，始得畢業。
- (四)核心通識(一)至核心通識(五)，修課無順序之別，每一核心通識課程各開設 2 至 3 門科目，須就各核心通識領域選擇一門修讀，共計 10 學分。開設科目名稱如下：
  - 核心通識(一)：「人文思潮與名著導讀」、「藝術創造力導論」
  - 核心通識(二)：「社會學與當代社會」、「管理與知識經濟」
  - 核心通識(三)：「諾貝爾科學桂冠」、「現今科技議題」
  - 核心通識(四)：「台灣社會與文化」、「近代西方文明史」、「哲學概論與導讀」
  - 核心通識(五)：「民主與法治」、「法律與公民意識」。
- (五)延伸通識分為人文、社會、科技三大領域，得任選三門 6 學分修讀。
- (六)體育：一年級至三年級必修，但不計入最低畢業學分數，不及格者不得畢業。
- (七)自 102 學年度入學新生開始，日間部四技學生需取得 TOEIC 400 分(含)以上能力之證明，始得畢業。
- (八)校外實習為校訂必修科目，並依「國立高雄應用科技大學學生校外實習辦法」辦理。

