

國立高雄應用科技大學 103 學年度 工學院土木工程系 四年制課程表

103 年 03 月 17 日系課程委員會會議通過
 103 年 4 月 14 日系務會議追認通過
 103 年 04 月 07 日院課程委員會會議通過
 103 年 04 月 25 日校課程委員會會議通過
 103 年 05 月 21 日教務會議通過
 105 年 03 月 03 日系課程委員會會議修訂通過
 105 年 03 月 25 日系務會議修正通過
 106 年 09 月 07 日系課程委員會會議修訂通過
 106 年 09 月 08 日系務會議修正通過

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 (29/51)	國文(一)2/2 實用英文 2/2 體育(一)0/2 服務學習(一)0/2.5 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)0/2.5 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			
	英語能力訓練 0/2									
小計	4/9.5	5/9.5	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 (82/95)	共通科目	工場實習(一) 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 工場實習(二) 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	6/6	4/6		
系專業選修科目 (22 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 建築設計 3/3	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 機板工程 2/2 建築工法 2/2 施工安全 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 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 土木工程法 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	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 大地工程施工學 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 土木材料品質管制 3/3	@數值分析 3/3 @數位影像處理 3/3 @鋼結構細部設計 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 @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 @耐震設計 3/3 @智慧型都市防災技術 3/3 @結構試驗 2/3 @橋梁工程 3/3 @預力混凝土 3/3 @智慧型機器人設計與製作 3/3 @遠端監控系統 3/3 @鋼結構製圖 3/3 @工程英文(二) 3/3 @地工技術 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 @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	

						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 明渠工程 2/2 工程財務 3/3	路工養護系統 3/3 污水工程 2/2 工程探索 2/2 投資與決策 2/2 橋樑安全檢測 3/3	結構安全評估 3/3 運輸專業研討 3/3 系統模擬 3/3 營建資訊系統 3/3 工程分析與設計特論 3/3 防災材料品保檢測 2/3 工務行政 2/2 防災法規 2/2 都市建築與實務 3/3 @道路資產管理 3/3 @建築資訊模型技術與應用 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 高樓設計施工 3/3 路面設計 3/3 創意工程設計 3/3 防災及救災之策略 2/2 @結構矩陣分析 3/3 @空間資訊系統 3/3 @計算機視覺與影像辨識 3/3 @研究方法與論文撰寫 3/3 @瀝青混凝土配合設計 3/3
	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 橋樑檢核技術 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
產業學院課程						鋼筋工程實作實習 3/3 景觀工程實作實習 3/3	道路施工實作實習 3/3 混凝土施工實作實習 3/3	施工測量實作實習 3/3 模板施工實作實習 3/3	鋼結構施工實習 3/3 裝修施工實作實習 3/3 學期校外實習 9/9

一、備註：

- (一)本課程表適用於 103 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。
- (八) @表與研究所合開課程。

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。