**中國科技大學「永續智慧綠城市物聯網」學分學程課程科目表**

| 模組 | 課程名稱 | 開課時間 | 學分數 | 必/選修 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 一、智慧建設模組(營建4.0) | 建築物理環境(一) | 第一學年第1學期 | 2 | 必 |
| 歷史建築再利用 | 第一學年第1學期 | 2 | 選 |
| 文化資產保存特論 | 第一學年第1學期 | 3 | 選 |
| 人因工學 | 第一學年第1學期 | 2 | 必 |
| 3D印表機操作 | 第一學年第1學期 | 2 | 選 |
| 都市防災概論 | 第一學年第2學期 | 2 | 選 |
| 永續建築導論 | 第一學年第2學期 | 2 | 選 |
| 文化資產保存科技 | 第一學年第2學期 | 3 | 選 |
| 文化資產數位技術 | 第一學年第2學期 | 2 | 選 |
| 建築構法 | 第一學年第2學期 | 2 | 選 |
| 建築材料 | 第一學年第2學期 | 2 | 選 |
| 建築物理環境(二) | 第一學年第2學期 | 2 | 選 |
| 防災資訊APP實作 | 第二學年第1學期 | 2 | 選 |
| 建築設備(一) | 第二學年第1學期 | 2 | 必 |
| 綠建築設計與評估 | 第二學年第1學期 | 2 | 選 |
| 專案管理 | 第二學年第1學期 | 2 | 選 |
| 職業安全衛生法規 | 第二學年第2學期 | 2 | 選 |
| BIM環境模擬分析系統 | 第二學年第2學期 | 2 | 選 |
| 建築節能概論 | 第二學年第2學期 | 2 | 選 |
| 通用設計 | 第二學年第2學期 | 2 | 選 |
| 建築設備(二) | 第二學年第2學期 | 2 | 選 |
| 防災監測與檢測實習 | 第三學年第1學期 | 2 | 選 |
| 環境控制系統實作 | 第三學年第1學期 | 2 | 必 |
| 設備製圖 | 第三學年第1學期 | 2 | 選 |
| BIM建築結構虛實整合實作 | 第三學年第1學期 | 2 | 必 |
| 高層建築施工 | 第三學年第2學期 | 2 | 選 |
| BIM機電設備虛實整合實作 | 第三學年第2學期 | 2 | 選 |
| 實務專題(一) | 第三學年第2學期 | 1 | 必 |
| 防救災資通訊應用 | 第四學年第1學期 | 2 | 選 |
| 工程品質管理 | 第四學年第1學期 | 2 | 選 |
| BIM營建生產力分析實作(一) | 第四學年第1學期 | 2 | 必 |
| 實務專題(二) | 第四學年第1學期 | 1 | 必 |
|  | 建築防火性能與消防 | 第四學年第2學期 | 2 | 選 |
| 智慧建築空間實務 | 第四學年第2學期 | 2 | 選 |
| BIM營建生產力分析實作(二) | 第四學年第2學期 | 2 | 選 |
| 二、智慧商圈模組(商業4.0) | 世界遺產賞析 | 第一學年第1學期 | 2 | 選 |
| 管理數據應用概論 | 第一學年第1學期 | 2 | 必 |
| 導覽解說實務 | 第一學年第2學期 | 2 | 選 |
| 商業智慧科技 | 第一學年第2學期 | 2 | 必 |
| AR商業實務 | 第一學年第2學期 | 2 | 必 |
| 活動規劃與管理 | 第二學年第1學期 | 3 | 必 |
| 遊程規劃與設計實務 | 第二學年第1學期 | 2 | 選 |
| 物聯網金融 | 第二學年第1學期 | 2 | 選 |
| 市場調查實作 | 第二學年第1學期 | 2 | 選 |
| iBeacon商業實務 | 第二學年第1學期 | 2 | 選 |
| 市場調查與分析 | 第三學年第1學期 | 3 | 必 |
| 數據分析 | 第三學年第1學期 | 2 | 必 |
| 跨境電商經營 | 第三學年第1學期 | 2 | 選 |
| 實務專題(一) | 第三學年第2學期 | 1 | 必 |
| 實務專題(二) | 第四學年第1學期 | 1 | 必 |
| 三、智慧聯網模組(大數據、人工智慧、物聯網) | 資概論 | 第一學年第1學期 | 2 | 必 |
| 程式設計入門 | 第一學年第1學期 | 2 | 選 |
| 大數據基本概論 | 第一學年第1學期 | 3 | 選 |
| 人工智慧基本概論 | 第一學年第1學期 | 3 | 選 |
| 物聯網基本概論 | 第一學年第1學期 | 3 | 選 |
| 大數據平台技術應用 | 第一學年第2學期 | 3 | 選 |
| 人工智慧技術應用 | 第一學年第2學期 | 3 | 選 |
| 物聯網傳感技術 | 第一學年第2學期 | 3 | 選 |
| 遊戲程式設計 | 第一學年第2學期 | 3 | 選 |
| 基礎資料分析 | 第二學年第1學期 | 3 | 選 |
| 互動裝置設計 | 第二學年第2學期 | 3 | 選 |
| 遊戲引擎應用創作 | 第二學年第2學期 | 3 | 選 |
| AR/VR程式應用 | 第三學年第1學期 | 1 | 選 |
| 虛擬實境應用 | 第三學年第2學期 | 2 | 選 |
| 實務專題(一) | 第三學年第2學期 | 1 | 必 |
| 實務專題(二) | 第四學年第1學期 | 1 | 必 |

**1.** 一般生：全校各系學生參與選讀本跨院系學程之課程者。

**2.** 技優生：全校各系學生參與選讀本跨院系學程之課程，超過20學分並跨模組

至少6學分者，可獲學程證明者。