

國立高雄科技大學中等學校師資職前教育專門課程 高級中等學校土木與建築群-建築專長

110年07月02日教育部臺教師(二)字第1100084646號函核定

| 領域專長名稱 | | 高級中等學校土木與建築群-建築專長 | | | | |
|----------------|-----------|-------------------|-------------|-----|------|-------|
| 要求學生最低應修畢總學分數 | | 42 | 本校開設課程總學分數 | | 157 | |
| 本校培育之學系所 | | 土木工程系、營建工程系 | | | | |
| 課程類別 | | | 科目內容 | | | |
| 類別名稱 | 學生最低需修學分數 | 學校開設課程學分數 | 科目名稱 | 學分數 | 必/選修 | 備註 |
| 文化、創意與美學能力 | 4 | 12 | 實務專題(一) | 1 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 實務專題(二) | 1 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 生態工程 | 3 | 選修 | |
| | | | 特色工程個案研究 | 3 | 選修 | |
| | | | 綠建築導論 | 3 | 選修 | |
| | | | 建築計畫與設計實習 | 1 | 選修 | ▲實習課程 |
| 設計與溝通能力 | 6 | 12 | 建築資訊模型技術與應用 | 3 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 工程資訊管理 | 3 | 選修 | |
| | | | 建築工程設計(一) | 3 | 選修 | |
| | | | 建築工程設計(二) | 3 | 選修 | |
| 調查、測繪、評估與規劃能力 | 4 | 9 | 工程地質 | 3 | 選修 | |
| | | | 工址調查 | 2 | 選修 | |
| | | | 工程測量 | 3 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 工程測量實習 | 1 | 選修 | ▲實習課程 |
| 結構系統、建材與工法選用能力 | 6 | 42 | 結構學 | 3 | 選修 | |
| | | | 工程材料 | 3 | 選修 | |
| | | | 工程力學 | 3 | 選修 | |
| | | | 土木施工法 | 3 | 選修 | |
| | | | 混凝土技術 | 3 | 選修 | |
| | | | 材料力學 | 3 | 選修 | |
| | | | 鋼筋混凝土 | 3 | 選修 | |
| | | | 土壤力學 | 3 | 選修 | |
| | | | 營建材料與實習 | 3 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 混凝土材料與實習 | 3 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 結構系統 | 3 | 選修 | |
| | | | 建築構造 | 3 | 選修 | |
| | | | 建築施工 | 3 | 選修 | |
| | | | 建築構造細部大樣 | 3 | 選修 | |
| 設計與技術之整合與實踐能力 | 4 | 17 | 施工圖 | 3 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 電腦輔助繪圖實作實習 | 3 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 基礎工程 | 3 | 選修 | |
| | | | 建築與機電工程識圖實習 | 1 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 永續建築整合設計 | 1 | 選修 | |
| | | | 水電消防工程 | 3 | 選修 | |
| | | | 空調通風工程 | 3 | 選修 | |
| 環境關懷與永續發展之認知能力 | 4 | 13 | 環境工程 | 3 | 選修 | |
| | | | 地理資訊系統 | 3 | 選修 | |
| | | | 建築物理環境 | 2 | 選修 | |
| | | | 建築環境控制 | 2 | 選修 | |

| | | | | | | |
|----------------|---|----|--------------|---|----|-------|
| 建築專業技術 操作能力 | 4 | 18 | 綠能與永續工程 | 3 | 選修 | |
| | | | 鋼筋工程實作實習 | 3 | 選修 | |
| | | | 景觀工程實作實習 | 3 | 選修 | |
| | | | 工場實作實習(一) | 1 | 選修 | |
| | | | 工場實作實習(二) | 1 | 選修 | |
| | | | 建築工程設計實務 | 3 | 選修 | |
| | | | 營建技術實作與創新 | 3 | 選修 | |
| | | | 建築工程實作微學分(一) | 1 | 選修 | |
| 營建管理 | 4 | 26 | 建築資訊建模技術 | 3 | 選修 | |
| | | | 營建管理 | 3 | 選修 | |
| | | | 工程經濟 | 3 | 選修 | |
| | | | 契約管理 | 3 | 選修 | |
| | | | 工程估價 | 3 | 選修 | |
| | | | 工程規劃與控制 | 3 | 選修 | |
| | | | 施工方法與機具(一) | 2 | 選修 | |
| | | | 系統思考與學習型組織 | 3 | 選修 | |
| 職業倫理與態 度 | 2 | 8 | 營建法規 | 3 | 選修 | |
| | | | 契約與規範 | 3 | 選修 | |
| | | | 職業安全衛生管理 | 2 | 選修 | |
| | | | 應用倫理學-工程倫理 | 2 | 選修 | |
| | | | 暑期實習 | 2 | 選修 | ▲實習課程 |
| | | | 營建工程概論 | 2 | 選修 | |

其他課程設計相關說明

1. 本專門課程係依據「十二年國民基本教育課程綱要」內涵訂定。
2. 本專門課程最低應修畢總學分數為42學分(含)，需符合各課程類別最低學分數規定，其餘學分各類別自由選修。
3. 若持有勞動部「測量—工程測量」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計「調查、測繪、評估與規劃能力」中一門科目。
4. 若持有勞動部「建築工程管理」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計「營建管理」中一門科目。
5. 若持有勞動部「建築製圖應用」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計「設計與溝通能力」中一門科目。
6. 若持有勞動部「建築物室內設計」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計「設計與溝通能力」中一門科目。
7. 若持有勞動部「建築物室內裝修工程管理」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計「營建管理」中一門科目。
8. 若持有勞動部「營造工程管理」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計「營建管理」中一門科目。
9. 若持有勞動部「職業安全衛生管理」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計「營建管理」中一門科目。
10. 若持有勞動部「造園景觀」技術士技能檢定證照乙級(含)以上者，可採計「結構系統、建材與工法選用能力」中一門科目。
11. 若持有勞動部「泥水—砌磚」、「泥水—粉刷」或「泥水—面材鋪貼」技術士技能檢定證照丙級(含)以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。

12. 若持有勞動部「家具木工」、「門窗木工」或「裝潢木工」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，擇一技術士技能檢定證照，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
 13. 若持有勞動部「自來水管配管」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
 14. 若持有勞動部「鋼筋」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
 15. 若持有勞動部「模板」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
 16. 若持有勞動部「測量—地籍測量」技術士技能檢定證照乙級（含）以上者，可採計「調查、測繪、評估與規劃能力」或「建築專業技術操作能力」中一門科目。
 17. 若持有勞動部「建築塗裝」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
 18. 若持有勞動部「混凝土」技術士技能檢定證照丙級（含）以上者，可採計為「建築專業技術操作能力」中一門實習性質科目。
 19. 若修習本校土木工程系開設之「測量實作實習」課程，可採認「調查、測繪、評估與規劃能力」類別中的「工程測量實習」課程學分數。
 20. 若修習本校營建工程系開設之「營建工程估價」課程，可採認「營建管理」類別中的「工程估價」課程學分數。
 21. 依「技術及職業教育法」第24條第2項規定，高級中等學校職業群科師資職前教育課程，應包括時數至少18小時之業界實習。
- *凡修畢或完成以下課程、活動，並經本校審核通過，得採計為師資生業界實習(含參訪學習、體驗、實作、見習、實習)時數：(1)修畢本校大學部校外實習課程(含校外實習、職場實習等)。(2)經本校系所審查同意達18小時以上之產業實習。(3)學生入學前於其他大學修畢產業實習課程並取得學分或相關證明。
- *無法於本科群相關課程取得18小時之業界實習時數者，得依本校「高級中等學校職業群科業界實習時數申請及採認表」規定，經系所核准後，自行或經系所安排至相關業界實習，逕行補足時數。