

朝陽科技大學
103學年度第2學期教學大綱

當期課號	B029	中文科名	建築節能設計
授課教師	郭柏巖	開課單位	建築系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制3年級 X班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度關聯	中高關聯	中度關聯	中低關聯	低度關聯
具備人文藝術及數理科技等多元知識涵養之能力。			✓		
瞭解環境永續與人文關懷之理念並落實於專業工作任務之能力。	✓				
適切運用媒材與數位表現以驗證理論、設計及執行技術之能力。		✓			
創新思維、歸納演繹之獨立思考及課題認知之能力。			✓		
具備職場倫理與敬業態度以協調相關專業之能力。			✓		
具備吸收新知與國際視野之終身學習能力。	✓				

本課程培養學生下列知識：

本課程內容從各國的風土建築形式與發展特色角度出發，從氣候條件與物理環境的觀點來看建築風土美學下的建築節能設計。教導學生進行建築隔熱、外遮陽評估與設計，以及從設計面、設備面以及使用管理面來瞭解住宅、校園、一般建築節約能設計的觀念與技術。

- 1.了解各國的風土建築形式與發展特色
- 2.了解氣候條件與物理環境的觀點來看建築風土美學下的建築節能設計
- 3.了解建築隔熱、外遮陽評估與設計，以及從設計面、設備面以及使用管理面來瞭解住宅、校園、一般建築節約能設計的觀念與技術。

This course is to introduce the vernacular architecture characters and developments, from a point of view of the local climate context and the environmental physics. And teach the students to know the design、equipments and management to understand the energy conservation design and technologies of architectures.

每週授課主題

- 第01週：授課內容說明
- 第02週：人類文明與能源環境之關係
- 第03週：生物適應與傳統民居的智慧
- 第04週：風土建築的節能與環控技術
- 第05週：都市熱島效應與氣候
- 第06週：建築節能設計與發展觀念
- 第07週：台灣建築外殼節能設計規範
- 第08週：建築隔熱計算與設計
- 第09週：期中考
- 第10週：建築遮陽計算與設計
- 第11週：建築節能玻璃
- 第12週：太陽能的應用與計算
- 第13週：綠色照明（照明節能設計-1）
- 第14週：綠色照明（照明節能設計-2）
- 第15週：住宅與校園的節約能源設計
- 第16週：便利商店節能與評估
- 第17週：空調節能設計
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 平時出席狀況：30%
- 期中考：30%
- 期末考：30%
- 上課表現：10%

證照、國家考試及競賽關係

本課程無證照、國家考試及競賽資料。

主要教材

- 1.教師整理的PPT檔案(教師自製的PPT講義)
- 2.放至於LMS系統上(相關網站的電子說明文件檔)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

本課程無建議先修課程

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~kuobo/>

E-Mail：kuobo@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:D-817;

星期四,第3~4節,地點:D-817;

分機:4350

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。