

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	1829	中文科名	建築環境控制
授課教師	陳炯堯	開課單位	建築系
學分數	2	修課時數	2
修習別	專業必修	開課班級	日間部四年制2年級 A班
類別	網路授課		

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。		✓			
體認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之表現以驗證理論、設計及實務執行。			✓		
創新思維、歸納演譯之獨立思考及課題解決之能力。			✓		
具備職場倫理與敬業態度以協調統整相關專業之能力。		✓			
具備開拓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：

這個課程配合建築系學生所學習過的基礎物理知識予以升級，補充並擴充建築範圍內所需之內容，課程主題分為建築聲學及室內熱環境。而本課程於本學期的第二階段內容如下：1.噪音評估方法、電聲音響設計 2.建築隔音設計與道路噪音預測法。3.室內熱環境控制、大氣污染指標 4.換氣計算理論與熱傳導評估。

- 1.噪音評估方法、電聲音響設計
- 2.建築隔音設計與道路噪音預測法
- 3.室內熱環境控制、大氣污染指標
- 4.換氣計算理論與熱傳導評估

This is a continuation of General Physics. Physical problem solving ability is further developed for architectural environment. Topics include properties of simple harmonic motion, waves and sound, heat, heat transfer, thermodynamics, light, lighting and luminance. We focus here in this semester are: 1. daylight planning; 2. natural climate; 3. indoors thermal, humidity, ventilation and environmental regulation; 4. road noise evaluation, air conditioner noise control.

每週授課主題

- 第01週：噪音評估方法
- 第02週：建築隔音設計
- 第03週：道路噪音預測法
- 第04週：電聲音響設計-設計基礎
- 第05週：電聲音響設計-基礎設備
- 第06週：自然氣候概述
- 第07週：濕度與空氣線圖應用
- 第08週：室內熱環境控制
- 第09週：期中考
- 第10週：大氣污染指標
- 第11週：換氣計算理論
- 第12週：重力換氣與風力換氣
- 第13週：熱傳導基礎
- 第14週：熱貫流量與熱貫流係數
- 第15週：熱傳導與評估
- 第16週：透濕理論
- 第17週：綠建築研究摘要
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期末考：20%
 期中考：20%
 隨堂模擬測驗：30%

上網討論繳交報告：30%

證照、國家考試及競賽關係

- 建築師
- 勞委會甲乙丙級技術證照
- 公務人員土木職系建築類科
- 公職建築師

主要教材

- 1.建築物理概論, 陳啟中 編著, 詹氏書局.(教科書)
- 2.建築環境工學概論(日文版).(教科書)
- 3.建築物理, 江哲銘著, 三民書局.(教科書)

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/~chychen/>
E-Mail：chychen@cyut.edu.tw
Office Hour：
分機:4349

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。