

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	1838	中文科名	結構系統專題
授課教師	陳清山	開課單位	建築系
學分數	2	修課時數	2
修習別	專業選修	開課班級	日間部四年制3年級 A班
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。	✓				
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：

此課程之主要目的乃為了使學生能瞭解建築結構系統的進階性質，以案例研究的方式讓同學明瞭建築造型、機能與結構系統之間的關係，深刻感受到利用結構系統的知識可以發展更多特殊、美麗的造型以及實用的機能，啟迪學生建築造型的專業素養，並培養其機能的設計能力，兼顧建築中的理性與感性因子。本課程主要培養學生下列知識：1.瞭解建築結構系統更深層的進階性質。2.介紹國內外知名建築之結構系統案例，讓學生從案例的研究及討論中，自然而然地學習到結構系統知識3.探討一些較為特殊的結構系統專題，例如:高性能混凝土專題、耐震建築專題、隔震建築專題以及Santiago Calatrava建築大師專題。使學生能將所學習到的知識運用到後續的研究或實務中，並具備與結構技師溝通的能力。

- 1.瞭解建築結構系統更深層的進階性質
- 2.介紹國內外知名建築之結構系統案例，讓學生從案例的研究及討論中，自然而然地學習到結構系統知識
- 3.探討一些較為特殊的結構系統專題，例如:高性能混凝土專題、耐震建築專題、隔震建築專題以及Santiago Calatrava建築大師專題。
- 4.使學生能將所學習到的知識運用到後續的研究或實務中，並具備與結構技師溝通的能力。

This course will be proceeded by the way of case study. We will introduce the famous building's structural systems in domestic or in abroad. Otherwise, We will explain the especial structural systems in buildings. Such as the topic of HPC、the topic of isolated-earthquake buildings、the topic of seismic-earthquake buildings. The students will know the knowledge by the research and discussion of case study. And will use these knowledges in their researches or in their works.

每週授課主題

- 第01週：課程簡介、緒論
- 第02週：聖地牙哥•卡拉特拉瓦專題
- 第03週：聖地牙哥•卡拉特拉瓦專題
- 第04週：聖地牙哥•卡拉特拉瓦專題
- 第05週：耐震建築專題
- 第06週：耐震建築專題
- 第07週：隔震建築專題
- 第08週：隔震建築專題
- 第09週：期中報告
- 第10週：高性能混凝土專題
- 第11週：高性能混凝土專題
- 第12週：高鐵建築專題
- 第13週：高鐵建築專題
- 第14週：文化建築專題
- 第15週：文化建築專題
- 第16週：超高層建築專題
- 第17週：超高層建築專題
- 第18週：期末考

成績及評量方式

期中報告：30%
期末考：40%
平時作業及出席：20%
學習態度：10%

證照、國家考試及競賽關係

- 建築師
- 公務人員土木職系建築類科
- 公職建築師

主要教材

1.自編教材(教科書)

參考資料

書名：結構系統 (STRUCTURE SYSTEM) 作者：Heinrich Engel 著 林昌明;羅時璋 譯 出版年(西元)： 出版社：臺隆書店 印行
書名：結構系統概論 作者： Fuller Moore 原著 趙夢琳 譯 出版年(西元)： 出版社：六合出版社 印行
書名：觀念導向的建築結構學 作者：Malcolm Millais 原著 洪慶雲 譯 出版年(西元)： 出版社：六合出版社 印行
書名：結構系統概論 作者：陳啟中 著 出版年(西元)： 出版社：詹氏書局 印行
書名：結構系統 作者：徐耀賜 著 出版年(西元)： 出版社：全華科技圖書股份有限公司 印行

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/~cschen/>
E-Mail：cschen@cyut.edu.tw
Office Hour：
分機:4728

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。