

朝陽科技大學
110學年度第2學期教學大綱

當期課號	1892	中文科名	結構系統
授課教師	陳清山	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 B班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

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一些基本性質，讓同學明瞭建築造型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及美麗的造型，啟迪學生建築造型的能力，兼顧建築中的理性與感性因子。此課程之內容主要培養學生下列知識：(1) 基本的結構系統課題，例如：建築物之荷重、材料的應力以及基本性質；(2) 介紹各種建築結構系統的種類，例如：向量作用結構系統、體積作用結構系統、形態作用結構系統、面作用結構系統以及高樓結構系統；(3) 介紹各種結構系統的國內外著名案例，使同學能從案例中習得結構系統之知識。

- 1.基本的結構系統課題，例如：建築物之荷重、材料的應力以及材料之基本性質
- 2.介紹各種建築結構系統的種類，例如：向量作用結構系統、體積作用結構系統、形態作用結構系統、面作用結構系統以及高樓結構系統
- 3.介紹各種結構系統的國內外著名案例，使同學能從案例中習得結構系統之知識

The main purpose of this course is to enable students to understand some of the basic properties of the building structure system. Deeply feel that using the knowledge of structural systems can develop more special and beautiful forms. Enlighten students' building form ability, taking into account the rational and perceptual factors in buildings. The content of this course mainly cultivates students the following knowledge: (1) Basic structural system issues, such as: the load of the building, the stress and the basic properties of the material. (2) Introduce the types of various building structure systems, such as: vector-action structure system, volume-action structure system, form-action structure system, surface-action structure system and high-rise structure system; (3) Introduce the famous domestic and foreign cases of various building structural systems, so that students can learn the knowledge of structural systems from the cases.

每週授課主題

- 第01週：結構系統緒論
- 第02週：建築物荷重
- 第03週：建築物荷重
- 第04週：結構材料的性質
- 第05週：結構材料的基本應力
- 第06週：結構材料的基本應力
- 第07週：向量作用結構系統
- 第08週：向量作用結構系統
- 第09週：期中考
- 第10週：體積作用結構系統
- 第11週：體積作用結構系統
- 第12週：形態作用結構系統
- 第13週：形態作用結構系統
- 第14週：面作用結構系統
- 第15週：面作用結構系統
- 第16週：高樓結構系統
- 第17週：高樓結構系統
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 期中考成績：20%
- 期末考成績：20%
- 技術操作(結構模型或3D動畫)：25%
- 報告書：15%
- 學習態度：10%
- 平時作業及出席：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
- 室內裝修工程管理人員

■室內裝修設計人員

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 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 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

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。