

**朝陽科技大學**  
**104學年度第1學期教學大綱**

當期課號	7653	中文科名	結構系統評估與技術專論
授課教師	鄭家齊	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
修習別	專業選修	開課班級	碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

**本課程與系所培養學生能力指標關聯度**

核心能力	能力指標	高度 關聯	中 度 關聯	低 度 關聯
創新思考及獨立解決問題的能力。	結構與基礎設計能力	✓		
	檢討設計疑義或進行變更設計	✓		
	結構型式規劃能力	✓		
終身自我學習成長的能力。	文獻資料蒐集及彙整能力	✓		

**本課程培養學生下列知識：**

本課程根據結構學的基本理論，首先介紹各種與結構相關的技術，包括複合及混凝土材料，鋼筋及預力混凝土結構，鋼結構，耐震技術，非破壞檢測技術等，並介紹結構系統及其行為的特性、以及相關設計規範，然後加以比較評估。

1. 複合材料與混凝土技術
2. 預力與RC混凝土技術
3. 鋼結構技術
4. 地震與結構耐震技術
5. 非破壞檢測技術
6. 結構系統評估

The goal of this course is to introduce the characteristics of beam, column, frame, truss, tall building, membrane, slab, thin shell, folded plate, cable, arch and other structural systems. The elastic, elastic-plastic, fully plastic or collapse behavior of structural systems will be discussed. Structural materials discussed here are both steel and reinforced concrete. Several methods for structural analysis and design are discussed. The comparison between some structural systems is evaluated. Several special technical topics are also introduced.

**每週授課主題**

- 第01週：複合材料與混凝土技術
- 第02週：複合材料與混凝土技術
- 第03週：複合材料與混凝土技術
- 第04週：預力與RC混凝土技術
- 第05週：預力與RC混凝土技術
- 第06週：預力與RC混凝土技術
- 第07週：鋼結構技術
- 第08週：鋼結構技術
- 第09週：鋼結構技術
- 第10週：地震與結構耐震技術
- 第11週：地震與結構耐震技術
- 第12週：地震與結構耐震技術
- 第13週：非破壞檢測技術
- 第14週：非破壞檢測技術
- 第15週：非破壞檢測技術
- 第16週：結構系統評估
- 第17週：結構系統評估
- 第18週：結構系統評估

**成績及評量方式**

平時考試及報告：90%  
學習態度與課堂表現：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.課堂講義(LMS數位學習系統)

### 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/~cccheng/>

E-Mail：[cccheng@cyut.edu.tw](mailto:cccheng@cyut.edu.tw)

Office Hour：

星期二,第3~4節,地點:E-420.1;

星期三,第3~4節,地點:E-420.1;

分機:7001、4243

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。