

朝陽科技大學
110學年度第2學期教學大綱

當期課號	1616	中文科名	結構修護補強工法概論
授課教師	鄭家齊	開課單位	營建工程系
學分數	2	修課時數	2
		開課班級	日間部四年制3年級 A班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

讓學生瞭解結構修護補強工法概論，例如：混凝土行為、混凝土評估、混凝土維修及混凝土補強。有關混凝土的問題分析與評估、裂縫修補技術及混凝土補強原理、建築物如橋樑結構劣化的維修與補強方面也包含於此課程。

- 1.瞭解修護補強重要性與工法
- 2.混凝土行為、混凝土評估
- 3.混凝土維修及補強
- 4.瞭解橋樑構件劣化的維修與補強
- 5.瞭解建築物補強與加固

Structural Repairing and Strengthening Techniques concrete behavior concrete evaluation surface repair strengthening and stabilization protection bridge repair and strengthening.

每週授課主題

- 第01週：課程簡介及混凝土材料複習
- 第02週：混凝土問題分析與評估(I)(II)
- 第03週：日本裂縫評估與修護策略手冊-總則
- 第04週：日本裂縫評估與修護策略手冊-調查
- 第05週：日本裂縫評估與修護策略手冊-裂縫原因評估
- 第06週：日本裂縫評估與修護策略手冊-修復和補強必要性的判斷
- 第07週：日本裂縫評估與修護策略手冊-混凝土構造物裂縫評估分級(I)
- 第08週：日本裂縫評估與修護策略手冊-混凝土構造物裂縫評估分級(II)
- 第09週：期中考
- 第10週：日本裂縫評估與修護策略手冊-不同分級劣化程度之裂縫修補策略(I)
- 第11週：日本裂縫評估與修護策略手冊-不同分級劣化程度之裂縫修補策略(II)
- 第12週：混凝土構造物劣化修補案例
- 第13週：橋樑力學、橋樑構件、橋樑構件劣化與損壞
- 第14週：橋樑結構之補強與加固(RC)
- 第15週：橋樑結構之補強與加固(鋼構)
- 第16週：期末考
- 第17週：期末分組口頭報告(I)
- 第18週：期末分組口頭報告(II)

成績及評量方式

- 期中考：25%
期末考：25%
期末口頭報告：20%
期末書面報告：20%
平時表現及出席：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.自製講義(出自日本裂縫評估與修護策略手冊)(自製教材)
- 2.橋樑檢測評估與補強李有豐;林安彥全華圖書978957218279620112(教科書)
- 3.自訂教材參考 Concrete Repair and Maintenance (Peter H. E.), ACI Manual of Concrete Practice(自製教材)
- 4.自訂教材參考 Concrete Bridges (V K Raina)(自製教材)

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

Office Hour：

星期一,第3~4節,地點:E-302;

星期二,第3~4節,地點:E-302;

分機:7005、4243、7571

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。