

朝陽科技大學  
112學年度第1學期教學大綱

當期課號	7157	中文科名	高等混凝土
授課教師	李明君	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部博士班1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：**

「本課程從微觀角度及巨觀性徵，介述混凝土及高性能混凝土之組織、強度、變形與破壞特質，使學生得以深一層地瞭解混凝土之工學性質與工程技術。」

- 1.1、混凝土組構與強度
- 2.2、混凝土強度之構成與力性分析
- 3.3、混凝土之變形與破壞
- 4.4、從微觀角度及巨觀性徵瞭解混凝土之工學性質與工程技術
- 5.5、高性能混凝土及自充填混凝土

Based on the basic knowledge of concrete in undergraduate course, this advanced concrete course intends to teach students learning on concrete composition, strength development and mechanical analysis, deformation and fracture of concrete, micro-structure of concrete, high-performance concrete and self-compacting concrete.

**每週授課主題**

- 第01週：概論
- 第02週：水泥種類及組成
- 第03週：水泥水化特性
- 第04週：骨材粒料
- 第05週：平常考
- 第06週：拌合水
- 第07週：高等摻料及卜索嵐材料
- 第08週：高等混凝土配比設計
- 第09週：新拌混凝土性質
- 第10週：期中考
- 第11週：先進水泥基複合材料1
- 第12週：先進水泥基複合材料2
- 第13週：混凝土工程無損檢測1
- 第14週：混凝土工程無損檢測2
- 第15週：混凝土的未來及發展趨勢1
- 第16週：混凝土的未來及發展趨勢2
- 第17週：期末考
- 第18週：專題發表

**成績及評量方式**

- 平時作業：20%
- 期中考：25%
- 期末考：25%
- 學習態度及出席：15%
- 分組報告：15%

**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.混凝土品管台灣營建研究院台灣營建研究院9578343493(教科書)
- 2.課堂講義(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/~mglee/>

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

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:E-306;

星期三,第7~8節,地點:E-306;

分機:4239

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。