

**朝陽科技大學**  
**105學年度第2學期教學大綱**

當期課號	B007	中文科名	營建材料試驗
授課教師	李明君	開課單位	營建工程系
學分數	1	修課時數	3
開課班級	日間部四年制3年級 X班		
修習別	專業必修		
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
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。	材料試驗能力	✓		
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。	規劃工程與材料試驗		✓	
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。	工程品質檢測能力			✓
營建工程實務操作及現代工具應用能力。	施工查驗能力			✓

本課程培養學生下列知識：

此課程為四技分流課程規畫中模組C內之一門課程，為營建材料（CE1037）之延伸課程。課程重點在於使同學藉由解說與實際操作了解營建材料試驗與相關儀器介紹與操作；可包括模板、支撐、鋼筋鋼材、水泥、粗細骨材、附加劑、混凝土、磚製品、瀝青、瀝青混凝土、土壤試驗及複合材料實驗。

- 1.讓學生藉由實際操作各項試驗，瞭解營建材料性質，包括模板、支撐、鋼筋鋼材、水泥、粗細骨材、附加劑、混凝土、磚製品、瀝青、瀝青混凝土、土壤試驗及複合材料。
- 2.了解營建材料產業之現況
- 3.與營建材料業界產生良好之互動
- 4.培養同學分析及撰寫書面實驗報告之能力

The course covers the properties of the different construction materials which including steel, metal, concrete, timber, brick, asphalt, rock, composite material and so on. The materials lab. provided facilities for instruction in concrete and bituminous

每週授課主題

- 第01週：課程簡介、分組及安全衛生教育
- 第02週：水泥相關物性試驗
- 第03週：細骨材相關物性試驗
- 第04週：粗骨材相關物性試驗
- 第05週：附加劑物性試驗
- 第06週：新拌混凝土試驗
- 第07週：硬固混凝土試驗
- 第08週：混凝土預拌場參觀或影片欣賞
- 第09週：期中考
- 第10週：鋼筋抗彎及金屬抗拉試驗
- 第11週：磚製品試驗
- 第12週：模板與支撐試驗
- 第13週：瀝青針入度及延展性試驗
- 第14週：瀝青混凝土試驗
- 第15週：木材試驗
- 第16週：CFRP貼片試驗
- 第17週：期末專題報告(I)
- 第18週：期末專題報告(II)

成績及評量方式

- 平時作業及出席：30%
- 口頭報告：20%
- 期中考：25%
- 期末考：25%

證照、國家考試及競賽關係

- 公務人員高普考
- 土木技師

主要教材

## 1.營建材料實驗(王正雄)(教科書)

### 參考資料

本課程無參考資料!

### 建議先修課程

1.營建材料

### 教師資料

教師網頁：<https://lms.ctl.cyut.edu.tw/blog/1997059>

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5~6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。