

**朝陽科技大學**  
**101學年度第1學期教學大綱**

當期課號	7167	中文科名	鋼筋混凝土構件行為學
授課教師	干裕成	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	日間部碩士班1年級 A班
類別	一般課程		

本課程與系所培養學生核心能力關聯度	高度 關聯	中高 關聯	中度 關聯	中低 關聯	低度 關聯
營建工程領域理論知識運用能力。	✓				
營建工程實務操作技能及工具應用能力。		✓			
專題研究規劃、執行及管控能力。		✓			
專業論文撰寫及成果發表能力。					✓
問題發掘、資料蒐集、創新思考及獨立解決問題能力。					✓
團隊合作精神與溝通協調能力。					✓
規劃、領導及管理能力。					✓
專業倫理、環保意識及社會責任認知。					✓
國際觀培養能力。					✓
社會脈動掌握及終生自我學習能力。					✓

**本課程培養學生下列知識：**

此課程為選修三學分之專業課程，為土木營建工程之進階課程。課程重點在於熟悉鋼筋混凝土學理論、設計分析方法及程序。使學生對對一般RC構件的設計及分析有更進一步的認識；並透過實際問題的計算演練，訓練同學熟悉一般設計及分析的步驟。修完此課程之同學，對於日後從事RC構件之設計及分析工作，將有極大助益。此課程為混凝土結構工程之基本專業課程，亦為土木營建工程之必修課程

- 1.了解鋼筋混凝土工程之現況及未來發展
- 2.熟悉鋼筋混凝土構件之設計及分析原理
- 3.熟悉鋼筋混凝土構件之力學特性
- 4.瞭解鋼筋混凝土各種結構行為

The objectives of this course includes: a. Understand the recent and future of reinforced concrete technology b. Familiar with the design and analysis of reinforced concrete structures c. Figure out the mechanical characteristics of reinforced concrete structures d. Know the performance of various reinforced concrete structures

**每週授課主題**

- 第01週：概論
- 第02週：RC樑之工作應力分析(I)
- 第03週：RC樑之極限強度分析
- 第04週：a.撓曲與裂縫
- 第05週：平常考
- 第06週：b.極限設計及彎矩再分配(I)
- 第07週：b.極限設計及彎矩再分配(II)
- 第08週：c.握裹應力
- 第09週：期中考
- 第10週：d.破壞力學
- 第11週：e.扭矩(I)
- 第12週：e.扭矩(II)
- 第13週：平時考
- 第14週：RC版降服線理論 (I)
- 第15週：RC版降服線理論 (II)
- 第16週：專題討論(I)
- 第17週：專題討論(II)
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

**證照、國家考試及競賽關係**

- 公務人員高普考
- 土木技師高考
- 土木技師
- 結構技師

### 主要教材

2.Design of Concrete Structures(12th ed.)(教科書)

### 參考資料

本課程無參考資料!

### 建議先修課程

1.

### 教師資料

教師網頁： <http://www.cyut.edu.tw/~yckan/>

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

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:E-301;

星期三,第5~6節,地點:E-301;

分機:4244

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。