

朝陽科技大學
101學年度第2學期教學大綱

當期課號	7163	中文科名	結構穩定學
授課教師	金文森	開課單位	營建工程系
學分數	3	修課時數	3
開課班級	日間部碩士班1年級 A班		
修習別	專業選修		
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：

本課程主要是介紹「不穩定」所引起結構的破壞。土木結構多半極為龐大，其破壞方式並非僅肇因於降伏的破壞，也不同於破裂及疲勞的破壞方式。本課程即針對土木結構所面臨最常見的破壞方式進行探討。本課程在介紹結構穩定分析的基本原理, 探討柱、樑-柱、樑及剛性構架的穩定行為。

- 1.了解結構穩定的基本概念與力學行為
- 2.了解結構穩定分析的重要性與發展過程
- 3.了解結構穩定分析的方法
- 4.了解結構穩定分析對於結構設計之應用

The course introduces the failure of structures based on the Instability. Structures in civil engineering are always huge. The failures of these civil buildings are different from those of structures which induced from yielding failure. Besides, they are also different from the failure of crack and fatigue. This course investigates the typical failure of the civil structures based on the structural stability theorem. The stability behavior of column, beam-column, beam and rigid frame will be discussed.

每週授課主題

- 第01週：一般原理
- 第02週：一般原理
- 第03週：柱
- 第04週：柱
- 第05週：柱
- 第06週：樑-柱
- 第07週：樑-柱
- 第08週：樑-柱
- 第09週：期中考
- 第10週：剛性構架
- 第11週：剛性構架
- 第12週：剛性構架
- 第13週：樑
- 第14週：樑
- 第15週：樑
- 第16週：能量與數值方法
- 第17週：能量與數值方法
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 作業及學習態度：40%
- 期中考：30%

期末考：30%

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.(1) W. F. Chen and E. M. Lui, Structural Stability Theory and Implementation, Elsevier, 1988.(教科書)

參考資料

書名：(2) Handouts and transparencies 作者：W. S. King 出版年(西元)： 出版社：Not Yet

建議先修課程

1.No

教師資料

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

E-Mail：wsking@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期三,第1~2節,地點:E-404;

星期五,第1~2節,地點:E-404;

分機:4247

[關閉](#) [列印](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。