

朝陽科技大學
103學年度第1學期教學大綱

當期課號	7138	中文科名	冷軋型鋼結構設計
授課教師	潘吉齡	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	日間部博士班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及創新能力。	✓				
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：

此門課乃針對冷軋型鋼結構進行分析與設計的探討，透過本課程的學習讓學生在輕型鋼構建築的設計與應用能有所瞭解。

- 1.了解冷軋型鋼結構之應用與發展
- 2.學習冷軋型鋼構材的分析與設計
- 3.冷軋型鋼相關設計規範的運用
- 4.蒐集資料與撰寫報告之能力

This course is prepared to provide students with a better understanding of the analysis and design of the thin-walled, cold-formed steel structures that have been widely used in the building construction and other areas.

每週授課主題

- 第01週：Hot-rolled shapes and built-up members
- 第02週：General discussion of cold-formed steel structures
- 第03週：Mechanical properties of material
- 第04週：Elastic behavior of members
- 第05週：Studies of stresses and deformations for members s
- 第06週：First-order and second-order analysis
- 第07週：Differential equations for in-plane bending and la
- 第08週：Critical moment for lateral buckling
- 第09週：Mid-term exam.
- 第10週：Local buckling and post-buckling strength
- 第11週：Design of cold-formed steel beams
- 第12週：Design of cold-formed steel beams
- 第13週：Differential equations
- 第14週：Elastic and inelastic column buckling
- 第15週：Design criteria
- 第16週：Design criteria
- 第17週：Beam-Columns
- 第18週：Final exam.

成績及評量方式

- Homework and Quiz：35%
- Midterm Exam.：30%
- Final Exam.：35%

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. 書名：Cold-Formed Steel Design 作者：Wei-Wen Yu 出版社：John Wiley & Sons, INC (教科書)

參考資料

書名：North American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural 作者：AISI 出版年(西元)：出版社：AISI

建議先修課程

1. 結構學
2. 鋼結構設計

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~clpan/>

E-Mail：clpan@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:E-420.1;

星期二,第3~4節,地點:E-420.1;

分機:7571、4249

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。