

朝陽科技大學
101學年度第1學期教學大綱

當期課號	1602	中文科名	鋼結構設計(一)
授課教師	徐暉亭	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	日間部四年制3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
工程知識、科學或數學運用能力。			✓		
實驗設計、執行、分析及解釋數據能力。				✓	
營建工程實務操作及工具應用能力。					✓
營建工程構件設計或流程規劃能力。	✓				
溝通協調與團隊合作能力。				✓	
問題之發掘、分析及處理能力。		✓			
營建工程技術與時事議題之終生學習能力。			✓		
專業倫理及社會責任認知。				✓	

本課程培養學生下列知識：

透過本課程，讓學生瞭解和學習鋼結構設計的主流LRFD設計方法。目前國內的營建法規亦較趨向強度設計法(LRFD)，學生學習後將能在就業市場中順應潮流

- 1.了解鋼結構設計方面發展的歷史
- 2.熟悉鋼相關材料之特性
- 3.得知鋼結構理論推導之流程
- 4.瞭解鋼結構之性能及設計基本理論
- 5.透過團隊合作分析與驗證鋼結構觀念設計之正確性
- 6.培養學生設計結構物時認真與負責任之態度
- 7.訓練學生對鋼結構物構造及構件及設計方法

From this course, the students are able to realize the trend of structural steel design--LRFD. So far, domestic building code used in Taiwan is also more like this method. The students will have more ability to the practice design work after learning this course.

每週授課主題

- 第01週：鋼結構緒論
- 第02週：鋼結構緒論—鋼結構設計法、材料種類與強度
- 第03週：鋼結構之種類與強度
- 第04週：基本材料行為介紹
- 第05週：基本結構行為介紹
- 第06週：拉力構件分析
- 第07週：淨斷面、拉力強度與容許拉應力
- 第08週：拉力構件之設計
- 第09週：期中考
- 第10週：壓力構件之彈性與非彈性理論分析
- 第11週：壓力構件之彈性與非彈性理論分析與細長斷面設計
- 第12週：壓力構件—基版與繫條分析與設計
- 第13週：壓力構件—基版與繫條
- 第14週：螺接合行為與種類與設計
- 第15週：桿件螺栓接合設計與分析
- 第16週：桿件接合設計與分析
- 第17週：課堂報告
- 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

- 結構技師
- 基層特考三四等

主要教材

- 2.自行下載參考資料與講義(ILMS數位學習系統)
- 3.STRUCTURAL STEEL DESIGN(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/~wthsu/>

E-Mail：wthsu@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期二,第5~6節,地點:E-401.1;

星期四,第5~6節,地點:E-401.1;

分機:7828

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。