

朝陽科技大學  
107學年度第1學期教學大綱

當期課號	1570	中文科名	工程靜力學
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
		開課班級	日間部四年制1年級 A班
修習別	專業必修		
類別	一般課程		

**本課程培養學生下列知識：**

本課程為三學分之力學相關基礎課程，為材料力學之先修課程。課程重點在於使同學建立營建工程學生所需具備之工程靜力學知識，作為日後各種結構力學的應用基礎。主要授課主題包括力學概念、平衡力系、剛體平衡、桁架結構、剛架結構、軸力、剪力、彎矩、扭力等。

- 1.了解力學的基本理論與概念
- 2.熟悉質點平衡之分析與計算
- 3.熟悉剛體平衡之分析與計算
- 4.了解基本桁架之分析與計算
- 5.了解重心、形心及慣性矩之計算

This course is a fundamental course of engineering mechanics, The content primarily includes force and torque, equilibrium of force, centroid and center of gravity, first moment and moment of inertia, friction, virtual work method.

**每週授課主題**

- 第01週：Ch1.工程靜力學概論
- 第02週：Ch2.力向量
- 第03週：Ch2.力向量
- 第04週：Ch3.質點的平衡
- 第05週：Ch3.質點的平衡
- 第06週：Ch4.力系合成
- 第07週：Ch4.力系合成
- 第08週：Ch4.力系合成、Ch5.剛體的平衡
- 第09週：期中考
- 第10週：Ch5.剛體的平衡
- 第11週：Ch5.剛體的平衡
- 第12週：Ch6.結構分析
- 第13週：Ch6.結構分析
- 第14週：Ch6.結構分析、Ch7.內力
- 第15週：Ch7.內力
- 第16週：Ch9.重心與形心
- 第17週：Ch10.慣性矩
- 第18週：期末考

**成績及評量方式**

- 期中考：20%
- 平時作業：20%
- 學習態度與出席：15%
- 隨堂模擬測驗：20%
- 期末考：25%

**證照、國家考試及競賽關係**

- 公務人員高普考

**主要教材**

- 1.a. 應用力學--靜力學，第十二版（Engineering Mechanics—Statics, 12th Edition），呂立鑫、張炳章翻譯（Russell C. Hibbeler 原著），高立書局代理。(教科書)
- 2.網頁ppt(數位學習平台)
- 3.應用力學--靜力學（Engineering Mechanics—Statics）Russell C. Hibbeler 原著歐亞出版社978-986-280-302-8201514(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://lms.ctl.cyut.edu.tw/blog.php?user=2007124&f=portfolio>

E-Mail：[wthsu@cyut.edu.tw](mailto: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:7453、7828、7828

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。