朝陽科技大學
100學年度第2學期教學大綱

當期課號	1551			中文科名	中等材料力學
授課教師	金文森			開課單位	營建工程系
學分數	2	修課時數	2	開課班級	日間部四年制2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
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：

「中等材料力學」爲國內各大學研究所結構組考試與國家高等考試之考試科目之一，在結構及大地工程設計上佔有重要份量，亦爲深入探討「結構學」之應修課程。中等材料力學亦爲土木工程之重要基礎學科，舉凡土壤力學、鋼筋混凝土學、結構學…等，均需具備良好的材料力學觀念，課程重點涵蓋理論推導、基本觀念、問題解析和工程實務上之應用。

1.了解樑的彈性曲線及撓曲
2.了解柱臨界負載、挫屈行爲
3.了解材料力學之扭轉、橫向剪力、平面應變分析
4.了解材料力學之潛變與疲勞、非彈性軸向變形及殘餘應力、非彈性彎曲及塑性鉸

Enable students to have a further understanding of basic theory of mechanics of materials. Course content including stress analysis of beam, deflection of the beam, theory for column.

每週授課主題

第01週：樑的彈性曲線
第02週：樑的撓曲
第03週：樑的撓曲
第04週：樑的撓曲
第05週：柱臨界負載
第06週：柱挫屈
第07週：扭轉
第08週：扭轉
第09週：期中考
第10週：橫向剪力
第11週：橫向剪力
第12週：橫向剪力
第13週：平面應變分析
第14週：平面應變分析
第15週：潛變與疲勞
第16週：非彈性軸向變形及殘餘應力
第17週：非彈性彎曲及塑性鉸
第18週：期末考

成績及評量方式

期中考：35%
期末考：35%
學習態度：15%
平時作業及出席：15%

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

2.「材料力學」，鄭祥誠翻譯，金文森審閱，第8版(2011)，高立書局，ISBN 9789862800805。(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/~wsking/
E-Mail： wsking@cyut.edu.tw
Office Hour：
星期三,第3~4節,地點:E-404;
星期四,第5~6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。