

朝陽科技大學
109學年度第1學期教學大綱

當期課號	1972	中文科名	複合材料概論
授課教師	陳韋任	開課單位	航空機械系
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制2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：

複合材料 (Composite Materials) 具有高強度、高韌性、質量輕、耐腐蝕以及耐磨耗等特性，近年來多已運用於電機產業、電子產業、航太工業、汽車工業、船舶工業、及運動器材上。

- 1.材料的組成及特性
- 2.常見的製造方法
- 3.相關的設計分析方法
- 4.導入電腦輔助工程(CAE)技術

The composite material has the characteristics of high strength, high toughness, light weight, corrosion resistance and wear resistance. In recent years, they have been used in the automotive industry, electronics industry, aerospace industry, automotive industry, shipbuilding industry and sports equipment industries.

每週授課主題

- 第01週：複合材料的定義
- 第02週：複合材料的種類
- 第03週：複材層板之疊層順序標示法
- 第04週：樹脂基複合材料成型技術簡介
- 第05週：預浸材疊層加工法
- 第06週：樹脂轉注成形技術
- 第07週：吹袋成形法
- 第08週：內泡棉加壓成形法
- 第09週：期中考
- 第10週：複合材料的力學簡介
- 第11週：短纖複合材料力學行為
- 第12週：複合材料之混積定律
- 第13週：材料試驗簡介
- 第14週：常用ASTM規範
- 第15週：複合材料之破壞模式與破壞準則
- 第16週：電腦輔助工程於複合材料分析
- 第17週：複合材料結構實例分析
- 第18週：期末考

成績及評量方式

- 上課參與：10%
- 作業：20%
- 期中考：30%
- 期末考：40%

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.複合材料入門許明發、柯澤豪、劉顯光、郭文雄中華民國尖端材料協會986-81535-0-6(教科書)

參考資料

本課程無參考資料!

建議先修課程

- 1.無

教師資料

教師網頁：<http://www.cyut.edu.tw/~jswang0916/>

E-Mail : jswang0916@cyut.edu.tw

Office Hour :

星期二,第4節,地點:E-319;

星期四,第5節,地點:E-319;

星期二,第2~3節,地點:E-403;

分機:7891、5901

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。