

朝陽科技大學
111學年度第2學期教學大綱

當期課號	1591	中文科名	綠色材料
授課教師	林盛隆	開課單位	理工學院
學分數	3	修課時數	3
		開課班級	日間部四年制0年級 0班
修習別	專業選修		
類別	一般課程		

本課程培養學生下列知識：

工業生產製造有用的產品與物料，同時也帶來污染，對環境造成衝擊。在日趨嚴格的環保要求下，廠商生產環境友善的產品與物料，綠色材料的開發壓力有增無減。本課程目的在於闡釋以環境為優先或綠色材料的產品生產與設計，課程包括環境基本問題的介紹、國際環保趨勢與國環保法規、清潔生產與污染預防、綠色設計、生命週期評估方法、及工業生態學等。

- 1.發展具有環保概念的行銷策略，和改善企業環境績效的方式；
- 2.分析企業所面臨的綠化壓力，和隨著綠化而產生的利益與風險；
- 3.全面思考環境對企業的衝擊，包括直接衝擊、顧客需求的改變、競爭環境的改變、法律的改變及間接的衝擊；
- 4.運用實際個案分析，瞭解綠色材料的應用與發展趨勢。

The production of useful products and materials causes pollution simultaneously, which impacts our environment. Under the stringent environmental requirements, manufacturers must produce the environmental friendly products and materials. The development of green materials is urgent. This class will introduce the importance of environmental priority and production of green materials and design. The topics include the discussion of environmental issues, global environmental issues and domestic regulations, clean production and pollution prevention, green design, life cycle assessment, and industrial ecology.

每週授課主題

- 第01週：台灣企業面臨的環保挑戰 - 企業環保、清潔生產、永續發展、經濟與環境考量
第02週：永續企業- 國內環境法規概述、企業競爭、國際環保趨勢、外在環境壓力、綠色SWOT
第03週：生命週期評估- 搖籃到搖籃、永續資源、工業生態學
第04週：環境化設計概念 - 去物質化、整合性產品設計、綠色產品設計注意事項
第05週：產品服務系統 - 傳統商業模式、生命週期成本
第06週：綠色供應鏈與採購 - 供應鏈管理、綠色供應鏈
第07週：國際綠色環保議題 - WEEE、REACH、RoSH.等國際綠色環保議題
第08週：綠色生活- 何謂綠色消費、綠色消費者、綠色採購、綠色產品之定義、延伸產品責任、綠色競爭、綠色產品指標
第09週：期中考
第10週：綠色材料- 綠色高分子材料
第11週：綠色材料- 綠色生物材料、綠色奈米材料
第12週：綠色材料- 綠色建材、綠色能源材料
第13週：綠色材料- 綠色化工材料、綠色農業
第14週：綠色材料- 綠色建築
第15週：期末考和期末報告
第16週：專題討論(I)
第17週：專題討論(II)
第18週：專題討論(III)

成績及評量方式

期中考：40%
期末報告(書面)：40%
平時作業及出席：20%

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.自編講義(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/~sllin/>

E-Mail：sllin@cyut.edu.tw

Office Hour：

星期一,第5~6節,地點:G-424;

星期三,第2~3節,地點:G-424;

分機:4284

[\[關閉\]](#) [\[列印\]](#)

尊重智慧財產權，請勿不法影印。