

## 南台科技大學 103 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	燃料電池技術
課程編碼	10D30901
系所代碼	01
開課班級	機械陸生研修班 四技自控四甲四技自控四乙四技奈米四甲四技奈米四乙四技車輛四甲四技車輛四乙
開課教師	張崑縉
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	一 1 2 3 教室 K302
必選修	選修
課程概述	本課程將介紹新能源中備受矚目之"燃料電池"相關應用技術。課程將從燃料電池之電化學基本原理開始講解，以低溫型燃料電池為主要介紹內容，並學習氫燃料產生及儲存之方法。期能讓修課者建立對此新式能源之基本觀念，並知道如何應用。
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學習燃料電池的基本原理與應用方式</li> <li>2. 了解燃料電池在未來能源市場所扮演的角色</li> </ol>
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 簡介 - 燃料電池的發展</li> <li>2. 燃料電池之基本電化學原理</li> <li>3. 燃料電池的形式</li> <li>4. 燃料電池的設計與操作</li> <li>5. 燃料電池的燃料供應與儲存</li> <li>6. 操作練習</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction</li> <li>2. Electrochemical principles of Fuel Cell</li> <li>3. Types of fuel cell</li> <li>4. The Design &amp; Operation of Fuel Cells</li> <li>5. Fueling fuel cells and Fuels</li> <li>6. Practical Operation</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	燃料電池
參考書籍	Fuel Cell Handbook (Seventh Edition) / EG&G Services etc. /US Department of Energy Office of Fossil Energy
先修科目	學員需具備基本化學、熱力學觀念，以便了解相關原理。觀念不清楚者，不

	建議選修本課程。
教學資源	
注意事項	建議具熱力學基本知識才修習本課程
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	無
輔導考照 2	無