

南臺科技大學 106 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	30D1A601
課程中文名稱	綠色能源實務
課程英文名稱	Practice Of Green Energy
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技微電三甲
任課教師	邱裕中
上課教室(時間)	週一第 2 節(J105) 週一第 3 節(J105) 週一第 4 節(J105)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	近年來綠色能源科技應用發展非常廣泛，因此綠色能源相關的理論或技術層面都日顯重要，而替代能源-太陽能、風能、潮汐能等皆佔有相關的一席之地。今日在電子、電機或機械等各種工程領域發展新技術或應用時常皆會以綠色能源為前題加以設計、開發，而此趨勢促使電機/電子工程師必須對綠色能源及其相關應用有進一步的認識，進而結合各種綠色能源並應用於許多電機/電子工程範疇。
先修科目或預備能力	
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標</p> <p>-----</p> <p>1.讓學生熟悉綠色能源與能源應用基本概念，--，1 專業技能</p> <p>2.讓學生提早接觸相關產業與未來職場。 ，--，2 工程實務</p> <p>3.讓學生了解再生能源電力轉換技術及能源新利用節能概念。 ，--，4 整合創新</p> <p>4.專題實務製作，讓學生學習經驗傳承與技術轉移之合作觀念。 ，--，7 系統整合</p>
中文課程大綱	<p>ch1.綠色能源科技概況</p> <p>ch2.綠色能源技術</p> <p>ch3.綠色能源光電基本概念</p> <p>ch4.綠色能源光源與節能技術</p>

	<p>ch5.綠色能源市場分析</p> <p>ch6.綠色能源相關應用</p>
英/日文課程大綱	<p>ch1. The Introduction Of Green Energy Technology</p> <p>ch2.The Technology Of Green Energy</p> <p>ch3. The basic concepts of green energy photovoltaic</p> <p>ch4. The source and saving technology Of Green Energy</p> <p>ch5. Market Analysis Of Green Energy</p> <p>ch6.Related applications Green energy</p>
課程進度表	<p>課程大綱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 綠色能源種類簡介 2. 太陽能電池原理及應用 3. 發光二極體原理及應用 4. 風力發電原理及應用 5. 地熱發電概述及應用 6. 生質能概述及應用 7. 儲電技術概述及應用 8. 現今綠能產業概況 <p>*****</p> <p>週次 教材單元與進度</p> <ol style="list-style-type: none"> 一 環境與能源 二 綠色能源種類簡介 三 太陽能原理及應用 四 太陽能發電系統 五 太陽能發電系統 六 節能照明 七 LED 原理及應用 八 LED 照明系統 九 期中考 十 風力發電原理 十一 風力發電系統 十二 地熱發電概述及應用 十三 生質能概述及應用 十四 儲電技術概述及應用 十五 儲電技術概述及應用 十六 綠能產業概況 十七 綠能產業未來發展 十八 期末考
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p>

	<p>讓學生熟悉綠色能源與能源應用基本概念，課堂講授，書面報告</p> <p>讓學生提早接觸相關產業與未來職場。</p> <p>，課堂講授專題演講，書面報告</p> <p>讓學生了解再生能源電力轉換技術及能源新利用節能概念。 ，分組討論，書面報告</p> <p>專題實務製作，讓學生學習經驗傳承與技術轉移之合作觀念。 ，課堂講授，口頭報告</p>
指定用書	<p>書名：</p> <p>作者：</p> <p>書局：</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	