

南臺科技大學 108 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	Z6D02301
課程中文名稱	綠色能源科技-LED 應用
課程英文名稱	Green energy Science and technology- Applications of LED
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	工學 X 學程三
任課教師	管鴻
上課教室(時間)	週五第 1 節(I0707) 週五第 2 節(I0707) 週五第 3 節(I0707)
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	綠色能源種類包含有太陽能、風力發電、生質能源、水力發電、發光二極體、其他可再生能源（地熱能、氫能、燃料電池、廢棄物）等科技領域，本課程主要講授發光二極體綠色能源技術與應用。
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>1.1.建立 LED 照明產業所需要之基本知識與技能，引領學生有效將所學運用於工作上。</p> <p>2.具備專業方面之基礎能力。</p> <p style="padding-left: 2em;">, 1.Establish the basic knowledge and skills needed for the LED lighting industry to lead students to effectively apply what they have learned to their work.</p> <p>2.Have the basic skills of professional aspects.</p> <p style="padding-left: 2em;">, 1 專業知識</p> <p>2.1.建立 LED 照明產業所需要之基本知識與技能，引領學生有效將所學運用於工作上。 2.具備專業方面之基礎能力。 , 1.Establish the basic knowledge and skills needed for the LED lighting industry to lead students to effectively apply what they have learned to their work. 2.Have the basic skills of professional aspects. , 4 整合創新</p> <p>3.1.建立 LED 照明產業所需要之基本知識與技能，引領學生有效將所學運用於工作上。 2.具備專業方面之基礎能力。 , 1.Establish the basic knowledge and</p>

	<p>skills needed for the LED lighting industry to lead students to effectively apply what they have learned to their work. 2. Have the basic skills of professional aspects. , 6 熱誠抗壓</p> <p>4.1. 建立 LED 照明產業所需要之基本知識與技能，引領學生有效將所學運用於工作上。 2. 具備專業方面之基礎能力。 , 1. Establish the basic knowledge and skills needed for the LED lighting industry to lead students to effectively apply what they have learned to their work. 2. Have the basic skills of professional aspects. , 7 表達溝通</p>
中文課程大綱	<p>第一章 發光二極體發展歷史與半導體概念</p> <p>第二章 發光二極體原理</p> <p>第三章 發光二極體磊晶技術介紹</p> <p>第四章 發光二極體的結構與設計</p> <p>第五章 色彩學與色度學</p> <p>第六章 白光發光二極體組成、螢光粉與封裝方式</p> <p>第七章 LED 的應用</p>
英/日文課程大綱	<p>Chapter 1 Development History and Semiconductor Concepts of Light Emitting Diodes</p> <p>Chapter 2 Principle of Light Emitting Diode</p> <p>Chapter 3 Introduction of LED Diode Technology</p> <p>Chapter 4 Structure and Design of Light Emitting Diodes</p> <p>Chapter 5 Color Science and Colorimetry</p> <p>Chapter 6 White Light Emitting Diode Composition, Fluorescent Powder and Packaging Method</p> <p>Chapter 7 Applications of LED</p>
課程進度表	
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>1. 建立 LED 照明產業所需要之基本知識與技能，引領學生有效將所學運用於工作上。</p> <p>2. 具備專業方面之基礎能力。</p> <p>，--，--</p> <p>1. 建立 LED 照明產業所需要之基本知識與技能，引領學生有效將所學運用於工作上。 2. 具備專業方面之基礎能力。 ，--，--</p> <p>1. 建立 LED 照明產業所需要之基本知識與技能，引領學生有效將所學運用於工作上。 2. 具備專業方面之基礎能力。 ，--，--</p> <p>1. 建立 LED 照明產業所需要之基本知識與技能，引領學生有效將所學運用於工作上。 2. 具備專業方面之基礎能力。 ，--，--</p>
指定用書	

參考書籍	
教學軟體	
課程規範	