

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	L0D06801
課程中文名稱	固態照明科技
課程英文名稱	Solid-State Lighting Technology
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技光電四甲 四技光電四乙
任課教師	李明倫
上課教室(時間)	週四第 2 節(R301) 週四第 3 節(R301) 週四第 4 節(R301)
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	了解固態照明光源之設計，應用與製程技術。
先修科目或預備能力	基本半導體物理及元件之相關知識
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.具備上台報告有關固態照明相關資料之能力，Possessing an ability to do the presentation about solid-state lighting，5 報告溝通</p> <p>2.了解發光二極體之製程，Understanding to the fabrication process of light-emitting diodes，2 設計實驗</p> <p>3.了解發光二極體元件結構，Understanding to the structure design of light-emitting diodes，1 工程知識</p> <p>4.了解提昇發光二極體之內部量子效率的方法，Understanding to the key issues for improving the internal quantum efficiency of light-emitting diodes，1 工程知識</p> <p>5.了解提昇發光二極體之光引出效率的方法，Understanding to the key issues for improving the light extraction efficiency of light-emitting diodes，1 工程知識</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 半導體元件概論 2. 發光二極體簡介 3. 發光二極體之製作 4. 高效率發光二極體之設計 5. 白光發光二極體之設計與製作

	6. 發光二極體之應用
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Semiconductor devices 2. Introduction of light-emitting diodes 3. Fabrication of light-emitting diodes 4. Design of high-efficiency light-emitting diodes 5. Design and fabrication of white light-emitting diodes 6. Applications of light-emitting diodes
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>具備上台報告有關固態照明相關資料之能力，--，--</p> <p>了解發光二極體之製程，--，--</p> <p>了解發光二極體元件結構，--，--</p> <p>了解提昇發光二極體之內部量子效率的方法，--，--</p> <p>了解提昇發光二極體之光引出效率的方法，--，--</p>
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	