

shiaiwiris / April 10, 2012 09:54AM

[LED照明系統設計班](#)

報名網址：<http://edu.tcfst.org.tw/edm/01A001.asp>

01A003 LED照明系統設計班

課程目標 LED的發光效率不斷提升，將可達200 lm/W，是節能省碳的一大項目，白光LED在照明的應用才正在起步，未來遠景一片大好。白光高功率LED是許多廠家爭相開發的項目，開發過程涉及若干光學設計的Knowledge、LED光源之熱管理 (Practical Thermal Performance of LEDs)、LED光源之直流驅動電路 (Practical DC Drive Circuitry for LEDs)、LED光源之交流驅動電路 (Practical AC Drive Circuitry for LEDs)。適合青年創業者從市場需求開始，學習如何達到技術開發之規格，最後尚可考慮到LED燈具的成本分析。本課程從LED基本光度學出發，透過開發光學、電力驅動電路、散熱考慮、成本考慮等的模擬計算，可以了解整個白光LED燈具開發實務，適合青年創業者了解市場需求與技術開發之平衡，適合LED的工程師對LED燈具開發的光、電、熱全面性了解與關照、或是正在研究所學習的研究生了解高功率白光LED特性分析的短期課程。

上課時間 2012/05/19(六)、05/20(日)、05/26(六)、05/27(日)，9:00~17:30，共30小時

費用：12,000

修課條件 理工科系大專畢業生

課程綱要 1. 照明系統 (Lighting Systems)

1.1 電燈泡種類 (Light Bulbs)

1.2 照明工程實務 (Practical Introduction to Lighting)

1.3 輻射度學與光度學名詞解釋 (Radiometry and Photometry)

1.4 色彩學與色度學基本參數 (color science and colorimetry)

2. LED光源之特性 (Practical Characteristics of LED Light source)

2.1 白光LED總光通量—Total Flux ( Total flux )

2.2 白光LED光形 - Intensity angular profile

2.3 白光LED光譜—Spectrum distribution ( Spectrum )

2.4 白光LED色溫— Correlated Color Temperature ( CCT )

2.5 白光LED演色性—Color Rendering Index ( CRI )

3. LED設計實例-(Practical Design Examples)

3.1 LED露營燈之開發(LED Flashlight)—使用乾電池1.2V直流電源

3.2 LED之閱讀燈之開發(USB Light)—使用USB直流電源

3.3 汽車LED尾燈之開發(Automobile Taillight)—使用60V直流電源

3.4 LED球狀燈泡之開發(LED light Bulb)—使用110V交流電源

主辦單位 財團法人自強工業科學基金會

上課地點 台北市金華街110號清華大學台北月涵堂3樓(自強基金會台北分部)

報名專線 02-33223139分機2287，林小姐 (hclin@tcfst.org.tw)

【會員優惠】會員於開課七日前(含)報名並於收到本會繳款通知後完成繳費，可享有會員優惠價。