

# 「Fourier Optics」光電專班

## 一、課程資訊

報名時間：即日起至 2 月 12 日

上課日期：107 年 3 月 1 日至 5 月 10 日

上課時間：每星期四晚上 6:30 至 9:20

報名費：新台幣 15,000 元 (協會有效會員享有八折優惠)

上課總時數：30 小時 (學員需具備大學以上理工管背景)

名額：25 名

上課地點：國研院儀器科技研究中心 (新竹市科學園區研發六路 20 號)

## 二、課程介紹

Fourier Optics 是一個光電工程 (科學) 人員掌握光波在自由空間傳播的重要基礎課程，對於光波波前的變異、傳輸方向的掌握、成像系統的極限與繞射元件 (DOE) 的設計皆極為重要，是一門基礎而必要的課程。(註：本課程不需另購教材，老師會於課堂上發講義。)

## 三、教學內容

1. 基礎光學
2. 成像原理與像差理論
3. 干涉與同調原理
4. 快速函數、傅立葉轉換與 Convolution 操作
5. 線性與位移不變系統
6. 影像取樣原理
7. Talbot 自成像
8. 成像之脈衝響應與通過函數
9. 繞射極限與 MTF
10. 空間頻率與光資訊處理
11. 全像理論與繞射光學元件 (DOE)

## 四、師資說明

孫慶成教授 中央大學光電所博士、現任中央大學光電系講座教授

講員榮譽與資歷：SPIE Fellow、OSA Fellow、國科會 / 科技部研究傑出獎、經濟部大學產業深耕獎、國科會傑出產學貢獻獎、徐有庠基金會發明獎、光寶創新獎、光電學會技術貢獻獎、TISA 研究成果獎、照明學會照明金質獎。歷任中央大學育成中心主任、光電系主任、副研發長、光電中心主任、光電學會副理事長、TISA 監事主席、三家上市公司獨立董事、國家高等考試主考官、國際期刊主編、專利超過百項與簽約技轉金額超過六千萬台幣等。

講員具有約三十年的光學研究經驗，是著名光波理論學者兼工程技術開發者，在中央大學光電系開授相關課程達二十多年，是本課程的著名講師。

## 備註：

1. 意者請將姓名、職稱、E-mail、連絡電話、服務機構等五項資訊 MAIL 至 [tisa@tisa-tw.org.tw](mailto:tisa@tisa-tw.org.tw)，本會收到報名資料後將再通知繳款事宜。
2. 本課程時數無法提供「公務人員終身學習時數」認證。
3. 凡報名本課程，需同意提供個人資料供台灣資訊儲存技術協會作為課務聯繫使用。