

## 97-1 大葉大學 完整版課綱

### 基本資訊

課程名稱	平面顯示器	科目序號 / 代號	1304 / EDR5060
開課系所	電機工程學系博士班	學制 / 班級	研究所博士班1年1班
任課教師	廖豐標	專兼任別	專任
必選修 / 學分數	選修 / 3	畢業班 / 非畢業班	非畢業班
上課時段 / 地點	(六)234 / B407	授課語言別	中文

### 課程簡介

本課程主要介紹平面顯示器，尤其針對薄膜電晶體液晶顯示器之製程、操作原理、關鍵零組件與模組製程技術進行介紹，邀請業界專家針對目前液晶顯示器技術發展做專題演講，並針對實驗計畫法之製程與產品最佳化進行探討。

### 課程大綱

- 第1週：預備週
- 第2週：課程介紹與顯像科技簡介
- 第3週：LCD顯示器的發展與未來
- 第4週：色彩概論與顯示器分類
- 第5週：液晶顯示器顯示原理
- 第6,7週：薄膜電晶體特性與製程技術
- 第8,9週：彩色濾光片特性與製程技術
- 第10週：期中測驗
- 第11,12週：液晶顯示器零組件-液晶、配向膜、偏光片
- 第13週：液晶顯示器模組（包含背光模組）
- 第14-18週：統計概論與實驗計畫法
- 第19週：期末測驗

### 基本能力或先修課程

無

### 課程與系所基本素養及核心能力之關連

## 成績稽核

### 教科書(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教科書				

### 參考教材及專業期刊導讀(尊重智慧財產權，請用正版教科書，勿非法影印他人著作)

書名	作者	譯者	出版社	出版年
無參考教材及專業期刊導讀				

### 上課進度

週次	教學內容	分配時數(%)				
		講授	示範	習作	實驗	其他
1	預備週					
2	課程介紹與顯像科技簡介	100				
3	LCD顯示器的發展與未來	100				
4	基礎光學	100				
5	色彩概論與顯示器分類	100				
6	液晶顯示器顯示原理	100				
7	薄膜電晶體特性與製程技術	100				
8	薄膜電晶體特性與製程技術	100				
9	期中考	100				
10	彩色濾光片特性與製程技術	100				
11	液晶顯示器零組件-液晶	100				
12	液晶顯示器零組件-配向膜、偏光片	100				
13	液晶顯示器模組（包含背光模組）	100				
14	統計概論與實驗計畫法(i)	100				
15	統計概論與實驗計畫法(ii)	100				
16	統計概論與實驗計畫法(iii)	100				
17	影像顯示科技製程設備概論	100				
18	期末考	100				