

## 南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	積體電路實體設計
課程編碼	37D05401
系所代碼	03
開課班級	四技晶片三甲
開課教師	陳順智
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 I104
必選修	選修
課程概述	本課程會先介紹類比電路之優缺點，進而簡單的介紹佈局（LAYOUT）之物理效應，及其對電路之影響，並將探討如何減少佈局所產生之寄生效應，最後會簡單的介紹類比電路佈局之匹配技術。
課程目標	使學生具備解析電路佈局（Layout）之物理效應及其對電路之影響，並瞭解當晶片效能無法達到預期時要如何從佈局中改善。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.簡介</li> <li>2.類比 IC 設計流程</li> <li>3.基本電路擺置及繞線</li> <li>4.佈局技巧</li> <li>5.佈局匹配及電性匹配之考量</li> <li>6.類比電路與元件之關係</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction</li> <li>2. Analog IC Design Flow</li> <li>3. Basic Placement &amp; Routing</li> <li>4. Layout Technique</li> <li>5. Matching/Electrical Consideration in Layout</li> <li>6. Analog Circuit and Device</li> </ol>
教學方式	課堂教授,分組討論,口頭報告,
評量方法	自行設計測驗,作業／習題練習,課程參與度(出席率),
指定用書	The Art of Analog Layout (2/E)
參考書籍	
先修科目	VLSI 設計概論，半導體物理
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	

輔導考照 1	
輔導考照 2	