

## 南台科技大學 98 學年度第 2 期課程資訊

課程名稱	VLSI 元件
課程編碼	37D01201
系所代碼	03
開課班級	四技晶片三甲
開課教師	邱裕中
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	三 2 3 4 教室 I103
必選修	必修
課程概述	常見的基本原理半導體元件
課程目標	目前常用的半導體元件的物理原理介紹
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crystal Properties and Growth of Semiconductors</li> <li>2. Atoms and Electrons</li> <li>3. Energy bands and charge carriers in semiconductors</li> <li>4. Excess carriers in semiconductors</li> <li>5. Junctions</li> <li>6. Field-Effect Transistors</li> <li>7. BJT Fabrication</li> <li>8. Optoelectronic Devices</li> <li>9. Integrated Circuits</li> <li>10. Negative conductance Microwave Devices</li> <li>11. Power Devices</li> </ol>
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Crystal Properties and Growth of Semiconductors</li> <li>2. Atoms and Electrons</li> <li>3. Energy bands and charge carriers in semiconductors</li> <li>4. Excess carriers in semiconductors</li> <li>5. Junctions</li> <li>6. Field-Effect Transistors</li> <li>7. BJT Fabrication</li> <li>8. Optoelectronic Devices</li> <li>9. Integrated Circuits</li> <li>10. Negative conductance Microwave Devices</li> <li>11. Power Devices</li> </ol>
教學方式	
評量方法	
指定用書	
參考書籍	

先修科目	1. 修過微積分 2. 修過微分方程 3. 修過電子學 4. 有物理基礎
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	