

# 南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20D18D03
課程中文名稱	數位邏輯設計
課程英文名稱	Digital System Design
學分數	2.0
必選修	必修
開課班級	四技電資一甲
任課教師	楊弘吉
上課教室(時間)	週四第 6 節(K404) 週四第 7 節(K404)
課程時數	2
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	
輔導考照 2	
課程概述	1.導論 2.數字系統 3.邏輯閘與布林代數 4.組合邏輯 5.正反器 6.計數器與暫存器 7.序向邏輯 8.應用實務
先修科目或預備能力	無
課程學習目標與核心能力之對應	<p>※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 -----</p> <p>1.1.了解並學會數字系統各進制的轉換。 ,-- ,1 工程知識 2.2.了解邏輯閘與布林函數的特性。 ,-- ,1 工程知識 3.3.學會應用化簡技術設計組合邏輯電路。 ,-- ,2 設計實驗 4.4.學會組合邏輯相關的應用邏輯電設 ,-- ,2 設計實驗 5.5.了解正反器的特性。 ,-- ,3 實務技能 6.6.使用正反器設計循序計數器電路 ,-- ,1 工程知識</p>
中文課程大綱	<p>一、導論 二、數字系統 三、邏輯閘與布林代數 四、組合邏輯。 五、正反器 六、計數器與暫存器 七、序向邏輯 八、應用實務</p>
英/日文課程大綱	<p>1. Introduction to digital system 2. Number systems and codes</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Boolean algebra and logic gates</li> <li>4. Gate level minimization</li> <li>5. Combinational logic circuits</li> <li>6. Registers and counter</li> <li>7. Synchronous sequential logic</li> <li>8. Applications</li> </ul>
課程進度表	
教學方式與評量方法	<p>※課程學習目標，教學方式，評量方式</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.了解並學會數字系統各進制的轉換。 ,-- ,--</li> <li>2.了解邏輯閘與布林函數的特性。 ,-- ,--</li> <li>3.學會應用化簡技術設計組合邏輯電路。 ,-- ,--</li> <li>4.學會組合邏輯相關的應用邏輯電設 ,-- ,--</li> <li>5.了解正反器的特性。 ,-- ,--</li> <li>6.使用正反器設計循序計數器電路 ,-- ,--</li> </ul>
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	