

南臺科技大學 107 學年度第 2 學期課程資訊

課程代碼	30D1BF03
課程中文名稱	數位系統設計實務
課程英文名稱	Digital System Design and Practice
學分數	2.0
必選修	必修
開課班級	四技網通一甲
任課教師	郭金城
上課教室(時間)	週二第 2 節(J501) 週二第 3 節(J501) 週二第 4 節(J501)
課程時數	3
實習時數	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	
輔導考照 1	乙級數位電子
輔導考照 2	
課程概述	課程包含同步序向邏輯的分析與設計，非同步序向邏輯的分析與設計，數位與類比的系統介面及可程式化邏輯元件的介紹，並經由相關數位系統應用電路的實習加以驗證。
先修科目或預備能力	數位邏輯設計、數位邏輯實習
課程學習目標與核心能力之對應	※編號，中文課程學習目標，英文課程學習目標，對應系指標 ----- 1.了解同步/非同步電路的設計原理。 ,-- ,1 專業技能 2.能用不同的設計方法完成作業。 ,-- ,4 整合創新 3.能夠上網自行學習電路設計方法。 ,-- ,5 終身學習 4.了解電路設計錯誤時的分析方法。 ,-- ,7 系統整合
中文課程大綱	1.序向邏輯元件原理 2. 同步序向邏輯設計 3. 同步序向邏輯分析 4. 非同步序向邏輯設計 5. 非同步序向邏輯分析 6.系統介面 7.記憶體與可程式化邏輯元件 8.數位系統電路實作
英/日文課程大綱	1. Sequential Elements Theory 2.Synchronous Sequential Logic Design

	3.Synchronous Sequential Logic Analysis 4.Asynchronous Sequential Logic Design 5.Asynchronous Sequential Logic Analysis 6.System Interface 7.Memory and Programming Logic Device 8.Digital System Circuit Practice
課程進度表	1.序向邏輯元件原理介紹 2. 同步序向邏輯設計實作 3. 同步序向邏輯分析介紹 4. 非同步序向邏輯設計實作 5. 非同步序向邏輯分析介紹 6.系統介面介紹 7.記憶體與可程式化邏輯元件介紹 8.數位系統電路實作
教學方式與評量方法	※課程學習目標，教學方式，評量方式 ----- 了解同步/非同步電路的設計原理。 ，課堂講授實作演練，實作實作 能用不同的設計方法完成作業。 ，課堂講授實作演練，實作實作 能夠上網自行學習電路設計方法。 ，課堂講授實作演練，實作實作 了解電路設計錯誤時的分析方法。 ，實作演練課堂講授，實作實作
指定用書	書名：數位邏輯設計 作者：趙芊逸 書局：碁峯 年份：2012 ISBN： 版本：2
參考書籍	
教學軟體	MAX-PLUS 2
課程規範	