

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	30D17204
課程中文名稱	數位邏輯實習
課程英文名稱	Digital Logic Practice
學分數	1.0
必選修	必修
開課班級	四技晶片一甲
任課教師	謝原泰
上課教室(時間)	週一第 5 節(J501) 週一第 6 節(J501)
課程時數	2
實習時數	2
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	讓學生應用基本邏輯閘 IC、組合邏輯 IC(SI/MSI)、正反器 IC 與計數器 IC 完成相關的基本與應用的邏輯電路、計數器/計時器的基本電路與計數器 IC 的應用電路等設計。
先修科目或預備能力	
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> <hr/> <p>1.了解基本邏輯閘特性及組合邏輯電路原理，--，1 專業技能 2.能完成相關實習並分析電路之正確性，--，2 工程實務 3.能使用不同的邏輯電路達到相同之電路功能，--，4 整合創新 4.能撰寫實習報告清楚的說明實習的過程及結果，--，7 系統整合</p>
中文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.基本邏輯閘電路實習 2.組合邏輯電路實習 3.正反器電路實習 4.計數器/計時器電路實習 5.計數器 IC 應用電路實習 6.實作測驗
英/日文課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1.Basic Logic gate practice 2.Combinational circuit practice 3.Flip-Flop circuit practice 4.Counter/Timer circuit practice

	5.Counter IC circuit practice 6.Testing																				
課程進度表	<table> <tr><td>第 1 周</td><td>課程概要</td></tr> <tr><td>第 2-4 周</td><td>基本邏輯閘實習</td></tr> <tr><td>第 5-6 周</td><td>全加器實習</td></tr> <tr><td>第 7-8 周</td><td>比較器實習</td></tr> <tr><td>第 9 周</td><td>期中考</td></tr> <tr><td>第 10-11 周</td><td>解碼器實習</td></tr> <tr><td>第 12-13 周</td><td>編碼器實習</td></tr> <tr><td>第 14-15 周</td><td>七段顯示器實習</td></tr> <tr><td>第 16-17 周</td><td>NE555 實習</td></tr> <tr><td>第 18 周</td><td>期末考</td></tr> </table>	第 1 周	課程概要	第 2-4 周	基本邏輯閘實習	第 5-6 周	全加器實習	第 7-8 周	比較器實習	第 9 周	期中考	第 10-11 周	解碼器實習	第 12-13 周	編碼器實習	第 14-15 周	七段顯示器實習	第 16-17 周	NE555 實習	第 18 周	期末考
第 1 周	課程概要																				
第 2-4 周	基本邏輯閘實習																				
第 5-6 周	全加器實習																				
第 7-8 周	比較器實習																				
第 9 周	期中考																				
第 10-11 周	解碼器實習																				
第 12-13 周	編碼器實習																				
第 14-15 周	七段顯示器實習																				
第 16-17 周	NE555 實習																				
第 18 周	期末考																				
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> <hr/> <p>了解基本邏輯閘特性及組合邏輯電路原理，課堂講授，作業能完成相關實習並分析電路之正確性，課堂講授，作業能使用不同的邏輯電路達到相同之電路功能，課堂講授，作業能撰寫實習報告清楚的說明實習的過程及結果，課堂講授，作業</p>																				
指定用書	<p>書名：邏輯設計實習 作者：王炳聰 黃清池 編著 書局：高立 年份：2014 ISBN：ISBN 978-986-412-856-3 版本：初</p>																				
參考書籍	數位邏輯設計 黃慶章 全華																				
教學軟體	無																				
課程規範	無																				