

南臺科技大學 107 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	32D11101
課程中文名稱	介面技術
課程英文名稱	Interface Technology
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技系統四甲
任課教師	薛雲太
上課教室(時間)	週一第 6 節(J401) 週一第 7 節(J401) 週一第 8 節(J401)
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	
輔導考照 2	
課程概述	提供學生硬體與軟體介面的基本觀念，資料串並列傳輸應用技巧，及 RF 發射/接收傳輸原理，了解 IBM PC 與單晶片間串並列介面卡設計實務，設計特殊 IC 及 eFinger™ 觸控板與多微控制器系統介面。
先修科目或預備能力	
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.了解目前資料傳輸之專業知識，--，1 專業技能 2.會使用 RS 232 及 8951/52 及其他資料傳輸方式，--，2 工程實務 3.實際設計 8951/52 單晶片程式，--，3 資訊能力 4.課堂實做過程之互相觀、溝通與討論培養學生團隊合作之精神。--，8 專案管理
中文課程大綱	一、料通訊傳輸簡介 二、IBM PC 介面理論與資料傳輸 三、RF 發射/接收模組 四、RS 232 串列通訊控制理論 五、設計 8951/52 單晶片與 IBM PC 串並列介面卡 六、特殊周邊界面設計 七、eFinger™ 觸控板之應用
英/日文課程大綱	

課程進度表	<p>2018/09/10 介紹 STM32cubeMx 與 IAR 之使用以及 LED 與 Button 之控制</p> <p>2018/09/17 介紹 UART 之使用</p> <p>2018/10/01 USB - HID(Human Interface Device) 鍵盤 / 滑鼠 / USB I/O 板</p> <p>2018/10/08 USB - VCP(Virtual Com Port) 虛擬串列埠</p> <p>2018/10/15 CAN BUS 介面</p> <p>2018/10/22 SPI 介面 - RFID 讀卡機</p> <p>2018/10/29 SPI 介面 - RFID 讀卡機</p> <p>2018/11/05 期中考 - 上機考</p> <p>2018/11/12 小專題構想介紹</p> <p>2018/11/19 小專題構想報告</p> <p>2018/11/26 小組實作小專題討論</p> <p>2018/12/03 小組實作小專題討論</p> <p>2018/12/10 小組實作小專題討論</p> <p>2018/12/17 小組實作小專題討論</p> <p>2018/12/24 期末報告 上台報告</p> <p>2019/01/07 期末考</p>
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> <p>了解目前資料傳輸之專業知識，課堂講授，作業</p> <p>會使用 RS 232 及 8951/52 及其他資料傳輸方式，課堂講授實作演練，作業書面報告</p> <p>實際設計 8951/52 單晶片程式，實作演練分組討論，實作</p> <p>課堂實做過程之互相觀、溝通與討論培養學生團隊合作之精神。 ，分組討論實作演練，口頭報告書面報告</p>
指定用書	<p>書名：Mastering STM32</p> <p>作者：Carmin Novello</p> <p>書局：</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p>
參考書籍	STM32 Nucleo 64 board - User manual、Nucleo Board User Manual
教學軟體	STM32Cube、IAR
課程規範	