

# 南臺科技大學 106 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)	週四第 2 節(J401) 週四第 3 節(J401) 週四第 4 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	<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>-----</p> <p>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</p>
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>第一周 介面介紹、STM32cubeMax 開發環境介紹</p> <p>第二周 USB 介面</p> <p>第三周 USB 介面</p> <p>第四周 UART 介面</p> <p>第五周 SPI 介面</p> <p>第六周 CAN BUS 介面</p> <p>第七周 I2C 介面</p> <p>第八周 I2C 介面</p> <p>第九周 期中考</p> <p>第十周 USB 應用介面轉換 TTL 資料溝通實作</p> <p>第十一周 UART 介面應用資料溝通實作</p> <p>第十二周 SPI 介面應用電子羅盤實作</p> <p>第十三周 CAN BUS 介面資料溝通實作</p> <p>第十四周 I2C 介面應用 RFID 實作</p> <p>第十五周 期末分組報告(DEMO)</p> <p>第十六周 期末分組報告(DEMO)</p> <p>第十七周 期末分組報告(DEMO)</p> <p>第十八周 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，筆試筆試</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，筆試實作</p> <p>實際設計 8951/52 單晶片程式，分組討論實作演練，口頭報告實作</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：</p> <p>作者：</p> <p>書局：</p> <p>年份：</p> <p>ISBN：</p> <p>版本：</p>
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	

