

南台科技大學 102 學年度第 2 學期課程資訊

課程名稱	生醫介面系統設計
課程編碼	20D17O01
系所代碼	02
開課班級	四技醫電三甲
開課教師	陳世中
學分	3.0
時數	3
上課節次地點	二 2 3 4 教室 B401
必選修	選修
課程概述	生醫介面系統設計與實習之課程之設立，原始動機乃希望透過系統化的講解，介紹電腦相關串並列輸出入介面技術，如 RS232、Parallel Port, PS2, USB 及各種不同之匯流排與通訊協定的方式，來了解相關通訊硬體通訊協定運作方式，作為開發有關生醫信號量測儀器的技術
課程目標	在對上述電腦內建串並列通訊協定理論的了解後，並以此技術作為進一步研發生醫儀器的工具，設計出相關生醫應用的數位生醫訊號量測系統或醫療儀器。
課程大綱	<ol style="list-style-type: none"> 一、電腦 I/O 週邊介面之簡介 二、並列通訊介面 三、串列通訊介面 RS232 四、串列通訊介面 PS2 五、串列通訊介面 USB 六、生醫信號量測之種類 七、生醫應用之類比電子電路 八、類比數位轉換 九、PC 端之人機介面設計 十、軟硬體系統整合 十一、實習(一) 十二、實習(二)
英文大綱	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction to Computer I/O Interface 2. Parallel Port Communication Interface

	3. Serial Port Communication Interface RS232 4. Serial Port Communication Interface PS2 5. Serial Port Communication Interface USB 6. Classification of Biomedical Signal Measurement 7. Analog Electronic Circuit for Biomedical Application 8. Analog-Digital Conversion 9. Human Interface Design in PC 10. System Integration of Hardware and Software 11. Experiment 1 12. Experiment 2
教學方式	
評量方法	
指定用書	介面設計與實習 使用 LabVIEW
參考書籍	
先修科目	
教學資源	
注意事項	
全程外語授課	0
授課語言 1	華語
授課語言 2	英語
輔導考照 1	
輔導考照 2	