

南臺科技大學 106 學年度第 1 學期課程資訊

課程代碼	20D17901
課程中文名稱	生醫電子工程實務
課程英文名稱	Biomedical Electronics Engineering Practice
學分數	3.0
必選修	選修
開課班級	四技醫電四甲
任課教師	黃基哲
上課教室(時間)	週一第 6 節(B002) 週一第 7 節(B002) 週一第 8 節(B002)
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	此課程是以理論為基礎的實務專題實作，使學員利用醫療儀器系統的基本原理，並經由實際操作生理訊號量測實驗以驗證書本所述之理論之外，經由動手實作的專題，從做而學讓學員更深入與實際的操作與應用其已習得的專業知識。以訓練學員日後具有醫學與工程研究與應用之素養。
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.對人體的生理系統(血液循環系統、神經系統)有所了解與認識嗎? , -- , 1 工程知識</p> <p>2.在醫療儀器中關於電安全重要性要求的認知與體認 , -- , 1 工程知識</p> <p>3.針對人體中的電訊號(ECG、EMG、EEG)的產生及量測的原理有所認識 , -- , 2 設計實驗</p> <p>4. 針對人體的 ECG、EMG、EEG 等人體訊號能操作及量測 , -- , 2 設計實驗</p> <p>5.能對醫療儀器進行專題報告(書面報告之製作及口頭講演) , -- , 6 解決問題</p>
中文課程大綱	<p>1.醫療儀器種類與量測原理之介紹</p> <p>2.人體生理訊號之概述</p> <p>3.醫療儀器電安全規範</p>

	4.心血管量測與實作 5.呼吸訊號量測與實作 6.腦波訊號量測與實作 7.肌電訊號量測與實作 8.眼動訊號量測與實作 9.生物阻抗量測與實作 10.分組專題討論
英/日文課程大綱	
課程進度表	
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>對人體的生理系統(血液循環系統、神經系統)有所了解與認識嗎? , -- , --</p> <p>在醫療儀器中關於電安全重要性要求的認知與體認 , -- , --</p> <p>針對人體中的電訊號(ECG、EMG、EEG)的產生及量測的原理有所認識 , -- , --</p> <p>針對人體的 ECG、EMG、EEG 等人體訊號能操作及量測 , -- , --</p> <p>能對醫療儀器進行專題報告(書面報告之製作及口頭講演) , -- , --</p>
指定用書	
參考書籍	
教學軟體	
課程規範	