

TITULO:

Sistema electrónico de medición de señales bioeléctricas ECG, EMG y EEG

ASESORES:

Javier M. Antelis

mauricio.antelis@gmail.com

OBJETIVO:

Diseñar, implementar y probar un dispositivo electrónico para adquirir señales electrofisiológicas como el electrocardiograma (ECG), electromiograma (EMG) y electroencefalograma (EEG)

DESCRIPCION:

Se trata de un sistema electrónico compuesto por sensores (se pueden comprar, no hay que diseñarlos) una tarjeta electrónica (Freedom, RaspberryPi, BeagleBone, No se puede usar arduino) que adquiere la información de estos sensores, la digitaliza y la envía a un PC o un sistema embebido a través de USB y/o Bluetooth.

COMPONENTES Y/O CONOCIMIENTOS DE LA MECATRONICA:

- Sensores
- Amplificadores y acondicionamiento de señal
- ADC
- Comunicación USB
- Comunicación Bluetooth