



Mi Universidad

Infografía

Nombre del Alumno: Juan Carlos Bravo Rojas

Nombre del tema: aspectos esenciales del electro cardiograma y su implicación matemática en el área de la salud.

Parcial: 3ero.

Nombre de la Materia: Biomatemáticas

Nombre del profesora: Dr. Miguel Basilio Robledo

Nombre de la Licenciatura: medicina humana

Cuatrimestre: 2do

Aspectos esenciales del electrocardiograma y su implicación matemática en el área de la salud.

EL ELECTROCARDIOGRAMA (ECG) ES UNA PRUEBA NO INVASIVA QUE PERMITE MEDIR LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA DEL CORAZÓN. ES UNA HERRAMIENTA ESENCIAL EN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES DEL CORAZÓN Y SE UTILIZA COMUNMENTE EN AMBIENTES DE EMERGENCIAS MÉDICAS Y EN LA PRÁCTICA CLÍNICA.

1

La medición de la actividad eléctrica del corazón.

Mide la actividad eléctrica del corazón que se produce durante cada latido. esta actividad se realiza por medio de electrodos en el brazo derecho y pierna izquierda y en el tórax (triangulo de Einthoven)



2

Representación grafica de la actividad eléctrica del corazón.

Representa la actividad eléctrica del corazón en una serie de ondas y segmentos en el papel para electro. estas ondas representan la repolarización y la despolarización del corazón.



3

El poder interpretar la actividad eléctrica del corazón.

Tantos los médicos generales y los especialistas cardiólogos necesitan de el electrocardiograma (ECG) para poder ver problemas, irregularidades o cosas anormales que pueden indicar una patología de el corazón lo cual es de mucha ayuda.



4

El resultado es rapido y eficaz

El electrocardiograma es una herramienta rápida y eficiente que proporciona una gran cantidad de información sobre la actividad eléctrica del corazón. permitiéndole a los doctores dar un buen diagnostico



Aspectos esenciales del electrocardiograma y su aplicación matemática en el área de la salud.

1

medicina y matematica.



Estas dos ciencias se han sabido fusionar para así lograr avances donde se mejore la calidad de vida de las personas. Un ejemplo claro de esto es el electrocardiograma.

2

Uso matemático

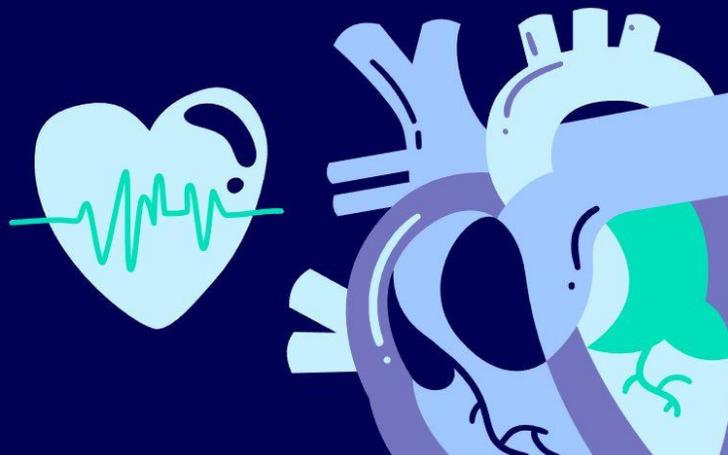
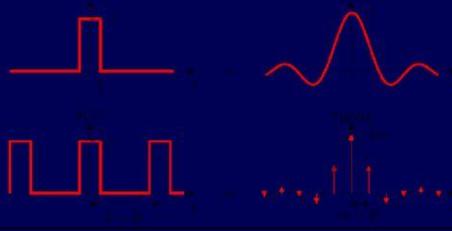
Se utilizan series trigonométricas como las series de Fourier, esta serie usa como base las funciones del seno y el coseno.



3

Serie de Fouries

Es una serie infinita que converge puntualmente a una función periódica y continuas a trazos o por partes .



Bibliografía

Manuales MSD. (s. f.). *Manual MSD versión para profesionales*. Manual MSD versión para profesionales. <https://www.msmanuals.com/es/professional>

Electrocardiogram (ECG or EKG) - Mayo Clinic. (2022, 18 mayo).

<https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/ekg/about/pac-20384983>

[3-Electrocardiograma.pdf \(unam.mx\)](#)

[Práctica-ECG-sesión-III.pdf \(unam.mx\)](#)

Guyton y Hall. Tratado De Fisiología.14.ª edición