

Pereira, 21 enero de 2008

Ms.C. Isnardo Torres, Presidente nacional ABIOIN

Ms.C. Hoover Orozco , Presidente ABIOIN sede eje cafetero

Respetado Señores

El siguiente ha de ser el temario ha desarrollarse en el curso sobre modelos electrofisiológicos cardiacos dentro del III congreso colombiano de Bioingeniería.

Temario

- ✚ Modelo del monodominio y ecuación del cable para propagación eléctrica cardiaca;
- ✚ Formalismo Hodgkin-Huxley sobre modelo de canales iónicos;
- ✚ Modelo de Luo-Rudy versión 07 de miocitos de cobayas;
- ✚ Modelo de Geselowitz sobre ECG en superficie.

Metodología

- ✚ La metodología esta basada en el trabajo con simuladores gráficos (GNU public y basados en Matlab) que se utilizan para desarrollar tanto el modelo de potencial de acción como el de ECG de 12 derivaciones.
- ✚ Los dos primeros ítems del temario, se harán en formato conferencia tipo Power Point y los dos puntos finales han de ser el trabajo computacional practico del curso.

Para llevar a buen final este curso se debe tener disponibilidad de una sala con ordenadores donde se puedan instalar los simuladores

Agradeciendo la atención prestada a la presente, y en espera de una posible aceptación de lo aquí propuesto.

Oscar Alberto Henao Gallo

Ms.C. en Bioingeniería;

Ms.C. en Instrumentación Física;

Ph.D en Bioingeniería

P.S. Dirección de contacto: Departamento de Física UTP; e-mail: oscarhe@utp.edu.co