



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA ELECTRONICA*

Núm Proyecto: 2016/20/00005

Responsable

Garcia Casado, Francisco Javier

E-mail

jgarciac@eln.upv.es

Ext.

76027

Responsable

Prats Boluda, Gema

E-mail

gprats@ci2b.upv.es

Ext

76067

Título proyecto

Estudio de la electrofisiología uterina durante la gestación mediante registros electrohisterográficos (EHG).
Estimación del horizonte temporal del parto.

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Recientemente se ha comprobado que el registro de la actividad mioeléctrica uterina en superficie abdominal, electrohisterograma (EHG), es una técnica alternativa no-invasiva de monitorización de la dinámica uterina. Además proporciona información adicional a las técnicas tradicionales puesto que la actividad eléctrica del útero evoluciona a lo largo del embarazo siendo baja y descoordinada en la gestación temprana pero intensa y sincronizada al acercarse el parto. En el presente trabajo se definirán y computarán parámetros sobre señales de EHG registradas durante la gestación y el parto, con objeto de analizar la evolución que siguen las características electrofisiológicas uterinas a lo largo de la gestación y los mecanismos que desencadenan el parto. También, se pretende desarrollar diferentes modelos predictores del horizonte temporal al inicio de parto.

Actividades a realizar por el alumno

• 1.- Lectura y asimilación de los conceptos básicos más relevantes relativos a la electromiografía en general y al electrohisterograma en particular

• 2.- Lectura y asimilación de los parámetros empleados en la literatura para la caracterización de señales de EHG y los empleados en el estudio de otras señales bioeléctricas de características similares.

• 3.-Desarrollo de un software para análisis y parametrización de las señales de EHG.

• 4. Estudio y estimación de patrones de evolución de los parámetros de EHG,analizando su relación con el progreso de la gestación y del tiempo al parto.

• 5. Desarrollo de modelos de estimación del horizonte temporal del parto con técnicas de regresión multivariable.

• 6.- Memoria resumen del trabajo realizado.



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Horario

Flexibilidad de horarios, cumpliendo un total de 15 h semanales.