



## Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERÍA ELECTRÓNICA*

**Núm Proyecto: 2021/20/00011**

#### Responsable

Prats Boluda, Gema

#### E-mail

gprats@ci2b.upv.es

#### Ext.

76067

#### Responsable

Garcia Casado, Francisco Javier

#### E-mail

jgarciac@ci2b.upv.es

#### Ext

76027

#### Título proyecto

Estudio de la respuesta electrofisiológica uterina a los agentes empleados en la inducción del parto

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

En los últimos años, numerosas publicaciones avalan el registro de la actividad bioeléctrica uterina en superficie abdominal (electrohisterograma, EHG) como una poderosa técnica no-invasiva para la monitorización de la dinámica uterina proporcionando además información adicional sobre el estado electrofisiológico del útero en comparación con las técnicas mecánicas tradicionales. Personal del Dpto. de Ing. Electrónica y del H. U. y P La Fe de Valencia han desarrollado y testeado un sistema para la captación, acondicionamiento (amplificación y filtrado) del EHG. En el presente trabajo se pretende emplear dicho sistema para poder estudiar con mayor detalle la respuesta electrofisiológica del útero ante agentes farmacológicos y/o mecánicos utilizados para la maduración e inducción del parto. Se pretende además comparar la eficacia y seguridad de dichos métodos, y llegar en última instancia a predecir el éxito de la inducción mediante el uso combinado de registros de EHG y los parámetros obstétricos habitualmente empleados en la praxis clínica.

#### Actividades a realizar por el alumno

- 1.- Lectura y asimilación de los conceptos básicos más relevantes de cuestiones relativas al parto y a su maduración e inducción
- 2.- Lectura y asimilación de los conceptos básicos más relevantes relativos a la electromiografía en general y al electrohisterograma en particular
- 3.- Colaboración en la generación de bases de datos de señales a obtener en el entorno clínico.
- 4.- Análisis de la evolución temporal de los parámetros (temporales, espectrales y no-lineales) derivados de la señal de EHG para agentes madurativos empleados (farmacológicos y/o mecánicos)
- 5.- Análisis estadístico multivariante con el fin de determinar aquellos parámetros que contiene información relevante para discriminar el éxito del agente madurativo empleado (mujer alcanza periodo activo de parto).



## Becas colaboración curso 2021/2022

*Fecha: 28 Mayo 2021*

6.- Memoria resumen del trabajo realizado.

### **Horario**

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