



Becas colaboración curso 2015/2016

Fecha: 18 Junio 2015

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA ELECTRONICA*

Núm Proyecto: 2015/20/00009

Responsable

Guillem Sánchez, María Salud

E-mail

mguisan@eln.upv.es

Ext.

76005

Título proyecto

Desarrollo de un sistema de preservación y perfusión de órganos aislados

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

La función de los órganos del cuerpo humano puede estudiarse en mayor profundidad mediante modelos de órgano aislado y perfundido. Estos modelos requieren el uso de sistemas que mantengan una perfusión dentro de rangos fisiológicos. Estos sistemas están formados por un conjunto de bombas que proporcionan un flujo a unos niveles de presión determinados y sean capaces de medir y actuar sobre parámetros fisiológicos tales como la temperatura, el pH o la saturación de oxígeno. El grupo de investigación solicitante dispone ya de un prototipo de sistema de perfusión controlada al que es necesario incorporar mejoras para facilitar su manejo e incorporar nuevas funcionalidades.

Actividades a realizar por el alumno

1. Estudio documental sobre sistemas de perfusión comerciales y en desarrollo.
2. Familiarización con el sistema de perfusión desarrollado en el grupo de investigación: módulo de control de bombas, módulos de medición de temperatura y pH.
3. Incorporación al sistema de perfusión de un módulo de control por el usuario con teclado y pantalla.
4. Incorporación de módulo sensor de saturación de oxígeno.
5. Elaboración de un informe con las características de los módulos incorporados y la descripción de los circuitos implementados.

Horario

15 horas semanales a distribuir en función de la disponibilidad del alumno.