



## Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

### Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *FÍSICA APLICADA*

**Núm Proyecto: 2020/12/00006**

#### Responsable

Vidaurre Garayo, Ana Jesús

#### E-mail

vidaurre@fis.upv.es

#### Ext.

75253

#### Responsable

Riera Guasp, Jaime

#### E-mail

jriera@fis.upv.es

#### Ext

75254

#### Título proyecto

Análisis de funcionamiento del dispositivo Endoworm de asistencia para la realización de enteroscopia

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

Descripción (El proyecto consiste en el estudio del funcionamiento in vitro del dispositivo Endoworm, un sistema de ayuda al avance de un enteroscopio por el interior del intestino delgado.

Se trata de la versión 4.0 del sistema. En esta nueva versión, se ha modificado el diseño del sistema de ayuda a la traslación (motor neumático) que se acopla al enteroscopio y en consecuencia, se ha modificado el sistema de control electrónico para actuar sobre el motor neumático.

El objetivo principal del proyecto es diseñar y llevar a cabo distintos ensayos destinados a probar el buen funcionamiento del dispositivo. Será necesario detallar el experimento, los parámetros a medir y los resultados esperados.

Para ello se contará con el apoyo del personal del grupo de investigación, y con el material disponible en este momento: modelos de intestino artificial recto y curvo, aparatos de medida como dinamómetro digital, sistema de adquisición de imagen, software de tratamiento de datos, etc.

#### Actividades a realizar por el alumno

Familiarización con el hardware y software del dispositivo.

- Análisis de los resultados obtenidos en los ensayos in vitro e in vivo de los prototipos anteriores.
- Diseño de nuevos ensayos destinados a comprobar el funcionamiento del nuevo prototipo.
- Realización de los ensayos con vistas a probar las ventajas del nuevo prototipo en relación con los anteriores.
- Análisis de los resultados de los ensayos y posibles propuestas de mejora.

#### Horario



## Becas colaboración curso 2020/2021

*Fecha: 19 Junio 2020*

Horario a realizar por el alumno (Preferiblemente por la mañana, aunque es adaptable en función de las necesidades académicas del estudiante)