**Propuesta de Trabajo de Fin de Grado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Datos del Trabajo de Fin de Grado** | |
| **Título:** | Estudio experimental de un prototipo de bomba sin válvulas para asistencia circulatoria |
| **Tutor:** | Manuel Ángel Rubio Chaves/Joaquín Anatol Hernández |
| **Departamento:** | Ingeniería Energética y Fluidomecánica |
| **Resumen (máx. 150 palabras):** | La oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) es una forma de bypass cardiopulmonar que se utiliza para proporcionar un aporte adecuado de oxígeno en pacientes con insuficiencia cardiaca y/o respiratoria grave. Consiste en drenar sangre de la circulación venosa, bombearla a través de un pulmón artificial donde se añade oxígeno y se elimina dióxido de carbono, y devolver la sangre caliente a la circulación venosa o arterial.  En este TFG se estudiará la posibilidad de utilizar bombas de Liebau en máquinas ECMO por las ventajas que presentan este tipo de bombas respecto a las centrífugas o las de rodillo utilizadas en la actualidad. Para ello se dispone de una instalación que representa el corazón derecho y de un módulo de bomba de Liebau.  Existe la posibilidad de realizar las prácticas curriculares en el Laboratorio. Este trabajo se enmarca en una colaboración con el Instituto de Ciencias del Corazón. (ICICOR). |
| **Palabras clave:** | ECMO, Fluidomecánica, VAD |
| **Competencias del Título que el TFG desarrolla más profundamente (máx. 4)** |  |
| **………… Asociado a Prácticas Externas**  Nombre del estudiante preasignado (si procede): | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Propuesta de Tribunal del Trabajo de Fin de Grado** | |
| **Presidente:** | Eduardo Soudah Prieto |
| **Secretario:** | Francisco Castro Ruiz |
| **Vocal:** | Manuel Ángel Rubio Chaves |
| **Suplente 1:** | César Barrios Collado |
| **Suplente 2:** | José Benito Sierra Pallares |

El tutor sí puede formar parte del tribunal del TFG