

PROPUESTA CONVENIO EN PRÁCTICAS CÁTEDRA STADLER PARA REALIZACIÓN DE PROYECTO:

Desarrollo y validación de herramientas de cálculo de sistemas de refrigeración

1 Descripción y objetivos

Stadler Rail Valencia se dedica al diseño y fabricación de vehículos ferroviarios destinados al transporte de pasajeros y mercancía.

Muchos sistemas del vehículo requieren equipos de refrigeración que a su vez integran diversos componentes (radiadores, ventiladores, bombas, depósitos, válvulas...). El departamento de ingeniería dimensiona y selecciona cada uno de estos componentes en función de los resultados de diversos análisis y cálculos que forman parte del proceso de diseño del vehículo.

El objetivo del proyecto es desarrollar y unificar estas herramientas con el fin de generar los outputs requeridos por el proceso de diseño. Entre ellas están:

- Comparativa de la eficiencia de sistemas de refrigeración.
- Cálculo de depósitos de expansión.
- Cálculo de circuitos hidráulicos.
- Simulación de sistemas de refrigeración.

2 Fases y planificación

El estudio plantea las siguientes fases:

1. Revisión de la documentación y metodología existente
2. Desarrollo de las distintas herramientas.
3. Desarrollo de los manuales de uso de las mismas.

A título indicativo, se estima que el estudio puede realizarse en el plazo de unos 4-5 meses, dándose el siguiente cronograma a modo de ejemplo:

FASE / MES	1	2	3	4	5
1) Revisión de la documentación y metodología					
2) Desarrollo de las herramientas					
3) Desarrollo de los manuales de uso					

Se realizarán reuniones periódicas entre los tutores y el alumno para revisar el buen avance de la actividad, solventando las dudas que sean necesarias.

3 Entregables

Los entregables del trabajo y su peso en cuanto al esfuerzo total son:

E.1: (Entregable relativo a la fase 1) (5%)

E.2: (Entregable relativo a la fase 2) (75%)

E.3: (Entregable relativo a la fase 3) (20%)

4 Compensación económica

Se prevé una dedicación a media jornada (20 horas a la semana)

Se estima una compensación económica de 405 € al mes.

5 Incentivos adicionales

El estudiante que realice el proyecto tendrá posibilidad de prácticas o contratación posterior en la empresa Stadler.