

CONVOCATORIA PARA LA PROVISIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

VAC-2024-36 – Ingeniero/a de simulación y optimización de procesos en la industria del conformado de metales.

Número de plazas a cubrir: 1

Categoría profesional: Research Engineer – RENG 4

Localidad y centro de trabajo: Barcelona

Remuneración bruta anual: 25.153,71 € anuales

Jornada laboral: 35 horas/semana

Duración prevista: 18 meses

Funciones del puesto de trabajo:

Ingeniero/a junior para análisis y desarrollo de software mediante simulación numérica de procesos industriales, especialmente en el ámbito del conformado metálico rotativo. Este profesional será responsable de contribuir al análisis y optimización del proceso de repulsado mediante el uso de simulaciones numéricas y herramientas de programación, con el objetivo de mejorar la eficiencia y calidad de los procesos industriales.

A continuación, se detallan las actividades específicas a desempeñar:

1. Estudio y análisis del proceso de repulsado:

- Participar en el estudio de literatura técnica y documentación relacionada con el repulsado metálico.
- Analizar los parámetros críticos del proceso y su impacto en la calidad y eficiencia.

2. Simulación numérica y análisis de resultados:

- Desarrollar subrutinas en Python para la reescritura y optimización de trayectorias de herramientas.
- Realizar simulaciones numéricas utilizando software de elementos finitos para modelar el proceso de repulsado.
- Analizar los resultados obtenidos para comprender los fenómenos implicados y proponer mejoras.

3. Integración y colaboración con el equipo de proyecto:

- Participar en reuniones de equipo para discutir avances, compartir conocimientos y colaborar en la resolución de problemas.

- Colaborar estrechamente con otros miembros del equipo en tareas relacionadas con la optimización del proceso.
- Contribuir a la elaboración de informes técnicos que documenten el proceso de análisis y optimización.
- Participar en la preparación y presentación de resultados ante el equipo de proyecto.
- Redacción de documentos técnicos relacionados con las tareas desarrolladas.
- Preparación de presentaciones para reuniones internas y/o workshops externos.

Requisitos mínimos:

- Título universitario en ingeniería mecánica o industrial.
- Experiencia en el uso de software comerciales de análisis numérico MEF.
- Experiencia específica en la generación de modelos numéricos para el cálculo dinámico utilizando el método de elementos finitos.

Méritos o aspectos a valorar:

1. Experiencia laboral:
 - Experiencia en el análisis y simulación de problemas estructurales no lineales, especialmente en el contexto de procesos de fabricación metálica.
 - Conocimientos específicos en el manejo de software como GID, Compack o Ansys.
 - Experiencia en programación utilizando herramientas como Python, Matlab y Excel.
 - Capacidad y fluidez en el uso de paquetes de dibujo asistido por computadora (CAD), tales como SolidWorks.
2. Conocimientos y habilidades técnicas:
 - Título de Máster en métodos numéricos con especialidad en cálculo dinámico.
 - Comprensión profunda de los conceptos y principios de análisis dinámico.
 - Dominio avanzado del método de los elementos finitos.
3. Capacidad analítica y habilidades comunicativas:
 - Aptitud para evaluar y analizar estructuras de fabricación de manera detallada y precisa.
 - Habilidad para realizar análisis comparativos y tomar decisiones fundamentadas basadas en los resultados obtenidos.
 - Habilidades de comunicación verbal y escrita para la presentación clara de informes técnicos y resultados de análisis.
 - Capacidad para trabajar de manera efectiva en equipo y colaborar con profesionales de la ingeniería.
 - Capacidad para gestionar múltiples tareas y prioridades, cumpliendo con plazos establecidos de manera efectiva.

Sistema de calificación:

En primer lugar, se valorarán los requisitos y méritos con una nota máxima de 100 puntos. Para la obtención de esta nota, se sumarán los valores obtenidos en los siguientes apartados:

- **Titulaciones académicas:** 15%
- **Formación y perfeccionamiento:** 20%
- **Experiencia profesional:** 25%
- **Conocimiento de la lengua española o catalana:** 5%
- **Conocimiento del inglés:** 5%
- **Pruebas selectivas y entrevista:** 30%

Los candidatos deberán completar el formulario "Application Form" de nuestra web indicando la referencia de la vacante y adjuntando los documentos requeridos.

El plazo para la presentación de las solicitudes es el día **16 de julio de 2024** a las 12h.

A los candidatos preseleccionados se les podrá solicitar la documentación exigida en los apartados de "Requisitos" y "Méritos" y podrán ser convocados para la realización de pruebas selectivas (que pueden tener carácter eliminatorio) y / o entrevistas personales.

Compromiso de inclusividad:

En CIMNE defendemos la igualdad, la diversidad y la inclusión en el lugar de trabajo. Nos comprometemos a fomentar una cultura en la que todo el mundo pueda prosperar, potenciando los diversos talentos y orígenes. Aceptamos a todos los candidatos independientemente de su apariencia, religión, sexo, origen, capacidades, identidad de género, orientación sexual, embarazo o cualquier otra característica. Os animamos a formar parte de una comunidad que valora, celebra y respeta a todas las personas.

HR Excellence in Research:

El CIMNE respalda los principios de la Carta Europea del Investigador de la Comisión Europea y el Código de Conducta para la Contratación de Investigadores, que abogan por un mercado laboral transparente, atractivo y abierto en el ámbito de la investigación. La Estrategia de Recursos Humanos para Investigadores (HRS4R) del centro incluye un plan de acción con acciones concretas a corto y largo plazo para favorecer un entorno de trabajo de alta calidad para todos. Más información [aquí](#).