

# CONVOCATORIA PARA LA PROVISIÓN DE PUESTO DE TRABAJO

## VAC-2021-13 – Ingeniero/a investigador/a para trabajar en el análisis de fatiga en estructuras compuestas

**Número de plazas a cubrir:** 1

**Categoría profesional:** Research Engineer (RENG 6)

**Localidad y centro de trabajo:** Barcelona, CIMNE, NT3, Facultad de Náutica

**Remuneración bruta anual:** 17.021,67€

**Jornada laboral:** 40 horas semanales

**Tipo contrato:** Temporal

**Duración prevista:** 6 meses

### Funciones del puesto de trabajo:

1. Participación en el proyecto de investigación europeos: Fibregy.
2. Realización de modelos numéricos de elementos finitos para la simulación del comportamiento a fatiga de materiales
3. Desarrollo de formulaciones y procedimientos numéricos para el análisis de las estructuras de materiales compuestos.
4. Co-dirección de trabajos final de máster.
5. Redacción de documentos técnicos y artículos científicos para para su presentación en revistas y congresos especializados.

### Requisitos:

- Máster o doctorado del ámbito de la ingeniería de estructuras y/o materiales.
- Conocimientos sobre el comportamiento de fatiga de los materiales y, específicamente, el comportamiento a fatiga de materiales compuestos.
- Conocimiento del funcionamiento de los métodos numéricos para el análisis de estructuras. Método de los elementos finitos y modelos para la caracterización de materiales.
- Capacidad de programación. Capacidad de programar en Fortran y Python.
- Idiomas: Castellano e inglés fluidos.

### Méritos o aspectos a valorar:

- Conocimiento de las formulaciones utilizadas por el grupo de investigación para la simulación de los materiales compuestos: Métodos multiescala, homogenización fenomenológica basada en la teoría de mezclas serie/paralelo, modelos constitutivos para el análisis de materiales.
- Experiencia contrastada en el análisis numérico o experimental del comportamiento a fatiga de materiales y estructuras.
- Capacidad de realizar análisis numéricos no-lineales de estructuras complejas de materiales compuestos. Conocimientos de dinámica estructural.
- Conocimiento de las herramientas de pre- y post-proceso disponibles en CIMNE: GiD.

### 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:** 5%
- **Experiencia profesional:** 5%
- **Conocimiento del inglés:** 10%
- **Adecuación del candidato a los requisitos y méritos de la plaza:** 35%
- **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 10 de marzo de 2021 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.