



2020/CP/089

ANEXO III

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

AXUDA

Referencia: DPI2016-76934-R

Título: Optimización probabilista de estructuras aeronáuticas intactas y dañadas frente a cargas dinámicas y de impacto

CENTRO: ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

OBJETO DO CONTRATO: Colaborador/a nas tarefas do (proxecto/convenio) de investigación que se indica.

LUGAR E HORARIO: ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos o trabajo no presencial en el caso de que el acceso al centro no este permitido. Horario: lunes a viernes de 9:30 a 13:30 h (20 horas/semana).

GRUPO DE COTIZACIÓN NO RÉXIME XERAL DA SEGURIDADE SOCIAL: Grupo 1

CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACORDO DO 17 DE NOVEMBRO DE 2014 SOBRE O PERSOAL CONTRATADO CON CARGO AO CAPÍTULO VI DOS ORZAMENTOS DA UDC)

Investigador asociado ☐* Investigador en formación ☐

* Require matrícula programa doutoramento SUG

Técnico de apoio á investigación ☒Axudante de apoio á investigación ☐Técnico administrativo ☐Axudante administrativo ☐

XORNADA

Tempo Completo: ☐Tempo Parcial: ☒

DURACIÓN

2 meses y 14 días (del 16/06 al 29/08)

DATA APROX. DE INICIO

16/06/2020

RETRIBUCIÓN BRUTAS : 1108.33 €

PARTIDA ORZAMENTARIA: Orgánica: 6320210591, Funcional: 541A, Económica: 6490200

* O pagamento da retribución realizarase en 12 mensualidades (inclúese en cada mensualidade a parte proporcional de paga extraordinaria correspondente)

REQUISITOS

TITULACIÓN: Grado, licenciatura o equivalente en Ingeniería civil, ingeniería aeronáutica o ingeniería industrial.

EXPERIENCIA: Ver memoria da convocatoria.

REQUISITOS: Los requisitos y méritos alegados deben acreditarse documentalmente y cumplirse al término del plazo de presentación de solicitudes.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES E DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Secretaría del grupo de investigación de Mecánica de Estructuras en la ETSICCP despacho A2-08a, Campus de Elviña s/n, Coruña; con la que se contactará enviando la documentación por correo electrónico a D. Xián Meirás: x.meiras@ficg.es

PRAZO: 10 días desde a publicación no taboleiro de anuncios da sede electrónica da UDC

ÓRGANO DE SELECCIÓN E PUBLICACIÓN RESOLUCIÓN

ÓRGANO: Comisión de selección formada por los investigadores principales del proyecto de investigación: Jacobo Díaz García y Luis Romera Rodríguez.

LUGAR DE PUBLICACIÓN DA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios de la ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la UDC, y página web del grupo de Mecánica de Estructuras de la UDC (gme.udc.es).

A Coruña/Ferrol, 12 de abril de 2020

INVESTIGADORES PRINCIPALES

DÍAZ GARCÍA
JACOBO MANUEL
- DNI 32683708H
Date: 2020.04.13 09:24:47
+02'00'

ROMERA RODRIGUEZ LUIS
ESTEBAN - 25440730Q

Firmado digitalmente por ROMERA RODRIGUEZ LUIS ESTEBAN -
25440730Q
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=25440730Q,
sn=ROMERA RODRIGUEZ, givenName=LUIS ESTEBAN, cn=ROMERA
RODRIGUEZ LUIS ESTEBAN - 25440730Q
Fecha: 2020.04.13 09:26:59 +02'00'

Asdo.: Jacobo Díaz García

Luis E. Romera Rodríguez

Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia de titulación académica.
3. Curriculum vitae.

*Acordo sobre clasificación profesional, condicións de traballo e marco de referencia da representatividade laboral do persoal contratado con cargo a proxectos e convenios de I+D+I financiados a través do capítulo VI dos orzamentos da UDC. Asinado o 17/11/2014 entre a UDC e os sindicatos CCOO e CIG

MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE CONTRATACIÓN DE UN TÉCNICO DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN EN EL GRUPO DE MECÁNICA DE ESTRUCTURAS CON CARGO AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DPI2016-76934-R

El presente contrato de personal investigador se convoca como consecuencia de la adjudicación del proyecto de investigación DPI2016-736934-R y la prórroga del mismo concedida hasta el 29/08/2020, con título "Optimización probabilista de estructuras aeronáuticas intactas y dañadas frente a cargas dinámicas y de impacto".

El objeto del presente contrato es la contratación de un técnico de apoyo a la investigación para la realización de tareas en el ámbito de este proyecto. Estas tareas, la justificación de la duración del contrato y los requisitos indicados en la solicitud de contratación se desarrollan a continuación.

- **Tareas a realizar y justificación**

La persona contratada apoyará actividades específicas de investigación definidas en el proyecto, colaborando en los campos de optimización estructural determinista y probabilista de estructuras aeronáuticas, el desarrollo de modelos estructurales de elementos finitos y en el análisis frente a impacto tanto numérico como experimental.

Estas tareas se encuadran en el objetivo específico 7, recogido en el proyecto de investigación y que consiste en la optimización determinista y probabilista de un segmento del fuselaje considerando configuraciones intactas y dañadas del mismo e incluyendo componentes para la absorción de energía en impacto; evaluando su respuesta en el caso de aterrizaje de emergencia.

Para la consecución de este objetivo, la persona a contratar colaborará en la realización de las siguientes tareas:

- Apoyo en la modelización estructural de segmentos de fuselaje completos y de sistemas de absorción de energía, empleando programas de elementos finitos, materiales metálicos y compuestos, análisis en teoría lineal y no lineal y en los ámbitos estático y de respuesta dinámica en impacto. El programa a utilizar para la modelización y análisis estructural es ABAQUS Explicit.

- Apoyo en la optimización determinista y probabilista de tamaño de diversos componentes del fuselaje y del sistema de absorción de energía, utilizando el software DAKOTA. Para la optimización en impacto se desarrollarán diversos metamodelos en base a muestreos LHS, utilizando el mismo software, y se realizará la optimización mediante algoritmos genéticos.

- Colaboración en la realización de ensayos de impacto en tubos para absorción de energía.

Respecto a la necesidad de la contratación de personal investigador y personal de apoyo a la investigación, esta queda justificada en el apartado C.1.7 del proyecto de investigación.

- **Duración del contrato.**

La duración del contrato será de 2 meses y 14 días, a partir del 16 de junio de 2020 hasta el 29 de agosto de 2020.

- **Requisitos de las personas candidatas.**

- Estar en posesión de un título en ingeniería de alguna de las siguientes titulaciones: Graduado en Ingeniería de Obras Públicas, Graduado en Tecnología de la Ingeniería Civil, Graduado en Ingeniería aeronáutica, Graduado en Ingeniería Industrial, Licenciado en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Licenciado en Ingeniería aeronáutica o licenciado en Ingeniería industrial. Se valorarán expedientes con nota media superior a 6 sobre 10.
- Conocimientos de análisis de estructuras por ordenador, análisis estático y dinámico de estructuras y optimización estructural.
- Nivel mínimo de inglés B2.

Criterios de valoración:

Para la adjudicación del contrato se valorará en un 50% el expediente académico y el 50% restante se valorará en base a la experiencia del candidato en el uso de programas de elementos finitos relacionados con las tareas a desarrollar, en el análisis dinámico de estructuras, en la optimización de estructuras y el nivel de inglés.

- Expediente académico (máximo 50 puntos): Se considera una valoración con un máximo de 30 puntos en función de la nota media del expediente de la titulación de acceso. Los otros 20 puntos se asignarán en función de las asignaturas y calificaciones obtenidas, cursadas por el candidato en relación con el ámbito de la mecánica de estructuras y de las tareas a realizar en el proyecto de investigación.
- Experiencia relacionada con las actividades a desarrollar (máximo 50 puntos):
 - o Experiencia en el uso de programas de ordenador en análisis estructural estático y de impacto, como Abaqus implicit y explicit (máximo 15 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 2 puntos.
 - o Experiencia en optimización de estructuras y en el uso de programas de optimización estructural (máximo 15 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 2 puntos.
 - o Experiencia en el análisis dinámico de estructuras y el uso de programas de cálculo por elementos finitos para el análisis dinámico (máximo 15 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 2 puntos.
 - o Nivel de inglés (máximo 5 puntos): B2 2 puntos y superior a B2 5 puntos.

A Coruña, 12 de abril de 2020

DIAZ GARCIA
JACOBO
MANUEL -
DNI
32683708H

Digitally signed
by DIAZ GARCIA
JACOBO
MANUEL - DNI
32683708H
Date: 2020.04.13
09:25:09 +02'00'

Fdo.: IP Jacobo Díaz García

ROMERA
RODRIGUEZ
LUIS
ESTEBAN -
25440730Q

Firmado digitalmente por
ROMERA RODRIGUEZ LUIS
ESTEBAN - 25440730Q
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=25440730Q,
sn=ROMERA RODRIGUEZ,
givenName=LUIS ESTEBAN,
cn=ROMERA RODRIGUEZ LUIS
ESTEBAN - 25440730Q
Fecha: 2020.04.13 02:10:50
+02'00'

Fdo.: IP Luis Romera Rodríguez