

ANEXO III

2019/CP/203

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN**AXUDA**

Referencia: ED431C 2017/72, responsable Santiago Hernández Ibáñez

Título: Grupos de referencia competitiva Xunta de Galicia

CENTRO: ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

OBJETO DO CONTRATO: Colaboración en las tareas de investigación del grupo de Mecánica de Estructuras
Colaborador/a nas tarefas do (proxecto/convenio) de investigación que se indica.LUGAR E HORARIO: ETS Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Lunes a viernes de 9:30 a 14:00 y de
16:00 a 19:00 h (37.5 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 SUGTécnico de apoio á investigación ☐Axudante de apoio á investigación ☐Técnico administrativo ☐Axudante administrativo ☐XORNADA Tempo Completo: ☒Tempo Parcial: ☐

DURACIÓN 6 meses

DATA APROX. DE INICIO 01/01/2020

RETRIBUCIÓN BRUTAS : 2000,01 €

PARTIDA ORZAMENTARIA: 6320242705

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

TITULACIÓN: Doctor Ingeniero de caminos, aeronáutico o industrial

EXPERIENCIA: Ver memoria da convocatoria

REQUISITOS: Os requisitos deben terse cumprido no momento de finalizar o prazo de presentación de
solicitudes**LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES E DOCUMENTACIÓN**LUGAR: Secretaría del grupo de investigación de Mecánica de Estructuras (D. Xián Meirás, ETSICCP
despacho A2-08a, Campus de Elviña s/n, Coruña).

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

ÓRGANO DE SELECCIÓN E PUBLICACIÓN RESOLUCIÓNÓRGANO: Comisión de selección formada por los profesores del grupo de Mecánica de Estructuras:
Santiago Hernández Ibáñez, Jacobo Díaz García y Luis Romera Rodríguez.LUGAR DE PUBLICACIÓN DA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios de la ETSI de Caminos, Canales y Puertos de
la UDC.**Documentación que debe presentar o solicitante:**

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da 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. Contratación condicionada á existencia de crédito adecuado e suficiente.*

A Coruña/Ferrol, 21 de outubro de 2019
O/A INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

HERNANDEZ IBAÑEZ
SANTIAGO - 18402323T

Firmado digitalmente por HERNANDEZ IBAÑEZ SANTIAGO - 18402323T
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-18402323T,
givenName=SANTIAGO, sn=HERNANDEZ IBAÑEZ, cn=HERNANDEZ IBAÑEZ
SANTIAGO - 18402323T
Fecha: 2019.10.21 14:10:11 +0200'

Asdo.: Santiago Hernández Ibáñez

MEMORIA DA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

El objeto del presente contrato es la contratación de un investigador asociado para la realización de tareas de investigación en el ámbito de los trabajos de investigación realizados en el grupo de Mecánica de Estructuras (GME) de la UDC, siguiendo lo indicado en la ley de ciencia y tecnología.

A continuación, se describen las tareas a realizar por la persona contratada, la duración del contrato y los requisitos indicados en la solicitud de contratación.

- Tareas a realizar.

La persona contratada realizará actividades específicas de investigación apoyando las labores del GME en optimización estructural determinista y probabilista de estructuras aeronáuticas, el desarrollo de modelos estructurales de elementos finitos y el análisis y experimentación frente a impacto de estructuras. Para la consecución de los objetivos anteriores, la persona a contratar colaboraría en la realización de las siguientes tareas:

- 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, junto con los módulos de SPH e interacción fluido-estructura de Abaqus para el caso de amerizaje.

- Optimización determinista y probabilista 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.

- Desarrollo de software para la conexión de los módulos de optimización y de análisis estructural considerando análisis en paralelo, y para el desarrollo y verificación de los muestreos LHS y de los modelos subrogados.

- Colaboración en la realización de ensayos a compresión cuasi-estática de tubos para absorción de energía y de ensayos de impacto en torre de caída en el CITEEC.

- Duración del contrato.

La duración del contrato será de seis meses prorrogables, a partir del 1 de enero de 2020 hasta el 30 de junio de 2020.

Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da 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. Contratación condicionada á existencia de crédito adecuado e suficiente.*

- Requisitos de las personas candidatas.
 - Estar en posesión de un título de ingeniero que habilite para alguna de las siguientes profesiones reguladas: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Aeronáutico o Ingeniero Industrial, y estar en posesión del título de doctor correspondiente con conocimientos en análisis estructural, optimización estructural, cálculo estático y dinámico de estructuras y comportamiento de materiales. Se valorarán expedientes con nota media superior a 6 sobre 10 y nota del doctorado superior a 8.
 - Conocimientos avanzados de análisis de estructuras por ordenador, análisis estático y dinámico frente a impacto de estructuras, optimización estructural, desarrollo de metamodelos en base a muestreos LHS, simulación mediante SPH de fluidos e interacción fluido-estructura y diseño de estructuras aeronáuticas.
 - Conocimientos de análisis probabilista de estructuras y de RBDO (optimización en régimen probabilista).
 - Conocimiento de lenguajes de programación
- Criterios de valoración:
- Para la adjudicación del contrato se valora en un 25% el expediente académico y el 75% restante se valora en base a la experiencia del candidato en tareas de investigación en el ámbito del objeto del contrato.
- Expediente académico (máximo 25 puntos): Se considera una valoración con un máximo de 10 puntos en función de la nota media del expediente de la titulación de acceso y otros 10 puntos como máximo en función de la nota de doctorado. Los otros 5 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 en actividades de investigación (máximo 75 puntos):
 - o Experiencia en el uso de programas de ordenador en análisis estructural estático y de impacto, como Abaqus implicit y explicit (máximo 20 puntos). Se valorará cada año de experiencia con un máximo de 5 puntos, y la autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito en revistas internacionales de reconocido prestigio con un máximo de 10 puntos.
 - o Experiencia en el uso de programas de optimización estructural en base a metamodelos, como Dakota (máximo 20 puntos). Se valorará cada año de experiencia con un máximo de 5 puntos, y la autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito con un máximo de 10 puntos.
 - o Experiencia en el diseño y simulación de estructuras aeronáuticas (máximo 10 puntos). Se valorará cada año de experiencia con un máximo de 5 puntos.
 - o Experiencia en programación de software para ingeniería empleando lenguajes como Matlab o Python, y experiencia en resolución de problemas de optimización estructural en régimen determinista y probabilista (máximo 15 puntos). Se valorará cada año de experiencia con un máximo de 5 puntos, y la autoría o coautoría de publicaciones científicas en este ámbito con un máximo de 5 puntos.

Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da 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. Contratación condicionada á existencia de crédito adecuado e suficiente.*

o Estancias de investigación en centros internacionales de reconocido prestigio, realizando actividades relacionadas con el proyecto de investigación (máximo 10 puntos). Se asignará un punto por cada mes de estancia.

Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia D.N.I.
2. Fotocopia da 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. Contratación condicionada á existencia de crédito adecuado e suficiente.*