UNIVERSIDADE DA CORUÑA

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

**ANEXO III** 2021/CP/065

# CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

## AYUDA

| |
|---|
| Referencia: PCI2018-093253<br>Título: COMPONENTES ELECTRONICOS DE POTENCIA DE BANDA PROHIBIDA ANCHA PARA TRANSMISIONES ROBUSTAS Y CON EFICIENCIA ENERGETICA; OPTIMIZACION CON SIMULACION MULTIFISICA |
| CENTRO: Escuela Politécnica Superior |
| OBJETO DEL CONTRATO: Desarrollo de algoritmos para la co-simulación, en tiempo real, de la dinámica vehicular y las dinámicas térmica y eléctrica de los componentes del tren motor.<br>Colaborador/a en las tareas del (proyecto/convenio) de investigación que se indica. |
| LUGAR Y HORARIO: Laboratorio de Ingeniería Mecánica, lunes a viernes de 9.00 a 14.00 y de 16.00 a 18.30, Edificio de Talleres Tecnológicos, Campus de Ferrol |
| GRUPO DE COTIZACIÓN EN EL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL: Grupo I |
| CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACUERDO DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2014 SOBRE EL PERSONAL CONTRATADO CON CARGO AL CAPÍTULO VI DE LOS PRESUPUESTOS DE LA UDC)<br>Investigador asociado ☒ * Investigador en formación ☐ * Requiere matrícula programa doctorado del SUG<br>Técnico de apoyo a la investigación ☐ Ayudante de apoyo a la investigación ☐<br>Técnico administrativo ☐ Ayudante administrativo ☐ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| JORNADA | Tiempo Completo: ☒ | Tiempo Parcial: ☐ | |
| DURACIÓN | 3 meses | FECHA APROX. DE INICIO | 01/06/2021 |

| |
|---|
| RETRIBUCIONES BRUTAS : 2916,67 EUR |
| PARTIDA PRESUPUESTARIA: 7300.210634.541A.649.02.00 |

* el pago de la retribución se realizará en 12 mensualidades (se incluye en cada mensualidad la parte proporcional de paga extraordinaria correspondiente)

## REQUISITOS

| |
|---|
| TITULACIÓN: Doctor |
| EXPERIENCIA: Ver memoria de la convocatoria |
| REQUISITOS: Los requisitos deben de tenerse cumplidos en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes. |

## LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES Y DOCUMENTACIÓN

| |
|---|
| LUGAR: javier.cuadrado@udc.es |
| PLAZO: 10 días desde la publicación en el tablón de anuncios de la sede electrónica de la UDC |

## ÓRGANO DE SELECCIÓN Y PUBLICACIÓN RESOLUCIÓN

| |
|---|
| ÓRGANO: Investigador principal del proyecto |
| LUGAR DE PUBLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios del Edificio de Talleres Tecnológicos - Campus de Ferrol |

**Documentación que debe presentar el solicitante:**

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

**Acuerdo sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 1GOQ66RP6N8OOTJA61B9SRF8
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 09/04/2021 14:35:57 Página 1 de un total de 3 página(s).



| Código Seguro De Verificación | LkVAcjiJmV13CR9rsHlJuw== | Estado | Data e hora |
|---|---|---|---|
| Asinado Por | Francisco Javier Cuadrado Aranda | Asinado | 04/04/2021 19:33:53 |
| Observacións | | Páxina | 1/3 |
| Url De Verificación | https://sede.udc.gal/services/validation/LkVAcjiJmV13CR9rsHlJuw== | | |

**A Coruña/Ferrol, 4 de abril de 2021**
**EL/LA INVESTIGADOR/A PRINCIPAL**

**Fdo.:** Javier Cuadrado Aranda

# MEMORIA DE LA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

1) Tareas a realizar

El candidato seleccionado en esta convocatoria se dedicará al desarrollo de algoritmos para la co-simulación, en tiempo real, de la dinámica vehicular y las dinámicas térmica y eléctrica de los componentes del tren motor. Más en concreto, trabajará en garantizar la precisión y estabilidad de los procesos de co-simulación en aplicaciones "System-in-the-Loop": identificación de modos de fallo (comunicación incompleta o retrasos en la entrega de información) y evaluación de la gravedad de la perturbación que introducen e los métodos de co-simulación, y propuesta de estrategias para estabilizar la simulación sin deteriorar la precisión de los cálculos. Se espera además que lleve a cabo la implementación de ejemplos de benchmark para validar los métodos propuestos, así como su adaptación al estándar de co-simulación FMI.

2) Justificación de la duración del contrato

La duración del contrato será de tres meses, pues se estima que es un tiempo razonable para llevar a cabo las tareas propuestas.

3) Requisitos de los candidatos y criterios de selección

- Posesión de alguno de los siguientes títulos: doctor en ingeniería: industrial, mecánica, mecatrónica, robótica, o dinámica multicuerpo (1 punto si se posee alguno de los títulos anteriores; poseer más de uno no se considera mérito adicional).

- Conocimientos y experiencia en simulación de la dinámica de sistemas multicuerpo por ordenador y del estándar de co-simulación FMI (máximo 5 puntos, que se otorgarán por cinco años de trabajo a tiempo completo en dicho campo).

- Publicaciones en revistas sobre simulación de la dinámica de sistemas multicuerpo por ordenador (máximo 3 puntos, que se otorgarán por tres artículos en revistas JCR).

**Documentación que debe presentar el solicitante:**

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

**Acuerdo sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 1GOQ66RP6N8OOTJA61B9SRF8
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 09/04/2021 14:35:57 Página 2 de un total de 3 página(s).



| Código Seguro De Verificación | LkVAcjiJmV13CR9rsHlJuw== | Estado | Data e hora |
|---|---|---|---|
| Asinado Por | Francisco Javier Cuadrado Aranda | Asinado | 04/04/2021 19:33:53 |
| Observacións | | Páxina | 2/3 |
| Url De Verificación | https://sede.udc.gal/services/validation/LkVAcjiJmV13CR9rsHlJuw== | | |

- Conocimientos de programación en C++ (0.5 puntos) y Matlab/Simulink (0.5 puntos). Las puntuaciones máximas se otorgarán por cinco años de trabajo a tiempo completo en los que se haya programado en los lenguajes respectivos.

- Los requisitos exigidos deberán haberse cumplido y acreditado cuando termine el plazo de presentación de instancias para participar en la convocatoria.

Ferrol, 4 de abril de 2021
El investigador principal

Fdo.: Javier Cuadrado Aranda

**Documentación que debe presentar el solicitante:**

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

**Acuerdo sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 1GOQ66RP6N8OOTJA61B9SRF8
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 09/04/2021 14:35:57 Página 3 de un total de 3 página(s).

| Código Seguro De Verificación | LkVAcjiJmV13CR9rsHlJuw== | Estado | Data e hora |
|---|---|---|---|
| Asinado Por | Francisco Javier Cuadrado Aranda | Asinado | 04/04/2021 19:33:53 |
| Observacións | | Páxina | 3/3 |
| Url De Verificación | https://sede.udc.gal/services/validation/LkVAcjiJmV13CR9rsHlJuw== | | |