

ANEXO III

Ref. convocatoria: 2022/CP/101

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Referencia ayuda: PDC2021-120965-100			
Título: Estructura multicelular óptima para protección frente a impacto en vehículos (EMOTIV)			
Línea de investigación / Servicios científico-técnicos: Optimización de estructuras frente a impacto			
PERÍODO AYUDA: INICIO: 01/12/2021 FIN: 30/11/2023			
CENTRO Inv. Principal: CITEEC (Centro de Innovación Tecnológica en Edificación e Ingeniería Civil) - UDC			
OBJETO DEL CONTRATO:			
Colaborador/a en las tareas del (proyecto/convenio) de investigación que se indica.			
LUGAR Y HORARIO: ETSI de Caminos, Canales y Puertos. Lunes a viernes de 9:30 h a 14:00 h y de 16:00 h a 19:00 h (37.5 horas/semana).			
GRUPO DE COTIZACIÓN EN EL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL: Grupo 1			
CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACUERDO DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2014 SOBRE EL PERSONAL CONTRATADO CON CARGO AL CAPÍTULO VI DE LOS PRESUPUESTOS DE LA UDC)			
Investigador/a asociado/a ☐		Investigador/a en formación ☒ * Requiere matrícula programa doctorado SUG	
Técnico/a de apoyo a la investigación ☐		Ayudante de apoyo a la investigación ☐	
Técnico/a administrativo/a ☐		Ayudante administrativo/a ☐	
JORNADA	Tiempo Completo: ☒	Tiempo Parcial: ☐	FECHA APROX. INICIO CONTRATO: 01/09/2022
TIPO DE CONTRATO:	Indefinido ☐		Duración determinada ☒
			FECHA FIN CONTRATO: 30/11/2023
RETRIBUCIONES BRUTAS : 1540 €			
PARTIDA PRESUPUESTARIA: Orgánica: 050621NG13, Funcional: 541A, Económica: 64902			

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

REQUISITOS

TITULACIÓN: Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Industrial o Ingeniería aeronáutica
REQUISITOS: Los requisitos descritos en la MEMORIA anexa deben de haberse cumplido en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES Y DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Sede electrónica de la UDC.
Dirigidas al Vicerrectorado de Política Científica, Investigación y Transferencia, con la Referencia de la convocatoria .
PLAZO: 10 días hábiles a partir del día siguiente al de la publicación en el tablón de anuncios de la Sede electrónica de la UDC.

ÓRGANO DE SELECCIÓN Y PUBLICACIÓN RESOLUCIÓN

COMISIÓN DE SELECCIÓN (mínimo tres titulares y dos suplentes):
Titulares: Jacobo Díaz García, Luis Romera Rodríguez y Clara Cid Bengoa
Suplentes: Aitor Baldomir García y Gumersinda Seara Paz
LUGAR DE PUBLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios de la Sede electrónica de la UDC.

A Coruña/Ferrol, 01 de julio de 2022
EL/LA INVESTIGADOR/A PRINCIPAL
Fdo.:
Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Currículum 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 CG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.

Código Seguro De Verificación	QVWHXhhPGsoyqgsfaseOzg==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García	Asinado	07/07/2022 17:22:44
	Luis Esteban Romera Rodríguez	Asinado	07/07/2022 16:17:52
Observacións		Páxina	1/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/QVWHXhhPGsoyqgsfaseOzg==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la 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.*

Código Seguro De Verificación	QVWHXhhPGsoyqgsfaseOzg==		
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García	Asinado	07/07/2022 17:22:44
	Luis Esteban Romera Rodríguez	Asinado	07/07/2022 16:17:52
Observacións		Páxina	2/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/QVWHXhhPGsoyqgsfaseOzg==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



MEMORIA DE LA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

El presente contrato de personal investigador se convoca con el objetivo de poder alcanzar adecuadamente los objetivos especificados en el proyecto de investigación PID2021-120965-I00, con título “Estructura multicelular óptima para protección frente a impacto en vehículos (EMOTIV)”.

Las tareas y los requisitos indicados en la solicitud de contratación se especifican a continuación:

- Tareas a realizar y justificación

La persona contratada realizará actividades específicas de investigación definidas en el proyecto, colaborando en los campos del diseño de sistemas de absorción de energía frente a impacto, su simulación numérica y optimización, y el ensayo experimental y validación de los prototipos.

Las tareas a realizar por la persona contratada se encuadran en el objetivo 4 recogido en el proyecto de investigación y consistirían en:

1. Adaptación y desarrollo de estructuras multicelulares óptimas para la absorción de energía en impacto, mediante simulación numérica.
2. Verificación y validación experimental de los diseños obtenidos

Respecto a la necesidad de la contratación de personal investigador y personal de apoyo a la investigación, esta queda justificada en el apartado 5.3 del proyecto de investigación.

- Requisitos de las personas candidatas.

- Estar en posesión de un título en ingeniería de alguna de las siguientes titulaciones: Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniería Aeronáutica o Ingeniería Industrial.

- Conocimientos de cálculo estático y dinámico de estructuras

- Conocimientos de software de simulación numérica como Abaqus Explicit.

- Conocimientos de lenguajes de programación.

- Conocimientos de optimización estructural.

- Al tratarse de un contrato de investigador en formación se requiere estar matriculado en un programa de doctorado del SUG (Sistema Universitario Gallego).

- Criterios de valoración.

Para la adjudicación del contrato se valorará en un 40% el expediente académico, donde se tendrán en cuenta dos aspectos: 1) la nota media del grado o licenciatura y del máster; 2) las notas de las asignaturas del ámbito de la mecánica de estructuras y de las relacionadas con las tareas a realizar en el proyecto. En un 60% la experiencia del candidato en el uso de programas de elementos finitos relacionados con las tareas a desarrollar, en su experiencia en programación y optimización, y en su experiencia en la realización de ensayos experimentales frente a impacto.

- Expediente académico (máximo 40 puntos): Se considera una valoración con un máximo de 20 puntos en función de la nota media de los expedientes de las titulaciones de acceso. Los otros 20 puntos se asignarán en

Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Currículum 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.*

Código Seguro De Verificación	QVWHXhhPGsoyqgsfaseOzg==		Estado	Data e hora
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García		Asinado	07/07/2022 17:22:44
	Luis Esteban Romera Rodríguez		Asinado	07/07/2022 16:17:52
Observacións			Páxina	3/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/QVWHXhhPGsoyqgsfaseOzg==			
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			



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 que abarcan los siguientes aspectos del análisis estructural: diseño estático, dinámico y frente a impacto, simulación numérica, optimización, programación y realización de ensayos.

- Experiencia relacionada con las actividades a desarrollar (máximo 60 puntos):

Experiencia en el uso de programas de ordenador para la realización de modelos de elementos finitos, así como su utilización en análisis estáticos, dinámicos y de impacto, tales como Abaqus Implicit, Abaqus Explicit, Nastran o LS-DYNA (máximo 25 puntos). Se valorará cada año de experiencia con un máximo de 10 puntos.

Experiencia en la realización de ensayos experimentales de impacto (máximo 20 puntos). Se valorará cada año de experiencia con un máximo de 10 puntos.

Experiencia en optimización estructural y en la utilización de software específico para su aplicación al diseño óptimo de estructuras frente a impacto (máximo 10 puntos). Se valorará cada año de experiencia con un máximo de 10 puntos.

Experiencia en programación: se valorará experiencia en lenguajes de programación tales como Matlab o Python (máximo 5 puntos). Se valorará cada año de experiencia con un máximo de 5 puntos.

Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Currículum 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.*

Código Seguro De Verificación	QVWHXhhPGsoyqgsfaseOzg==		
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García	Asinado	07/07/2022 17:22:44
	Luis Esteban Romera Rodríguez	Asinado	07/07/2022 16:17:52
Observacións		Páxina	4/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/QVWHXhhPGsoyqgsfaseOzg==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



ANNEX III

Call reference: 2022/CP/101

HIRING CALL FOR CANDIDATES

Grant/funding reference: PDC2021-120965-100			
Job title: Optimum multicellular structure for impact protection in vehicles (EMOTIV)			
Research line / Scientific-technical services: Crashworthiness structural optimization			
Grant/funding period:		START: 01/12/2021	END: 30/11/2023
Centre of Principal Researcher: CITEEC (Center for Technological Innovation in Construction and Civil Engineering) - UDC			
PURPOSE OF CONTRACT: Collaborator on activities related to the project/agreement stated.			
JOB LOCATION AND SCHEDULE: School of Civil Engineering (University of Coruña). Monday to Friday from 9:30h to 14.00 h and from 16:00 h to 19:00 h (37.5 hours/week)			
SOCIAL SECURITY CONTRIBUTION GROUP: Group 1			
PROFESSIONAL CATEGORY *(AGREEMENT OF 17 NOVEMBER 2014 REGARDING PERSONNEL HIRED UNDER CHAPTER VI OF THE UDC BUDGET)			
Associate researcher ☐		Trainee researcher ☒ * Must be registered on a PhD programme at a Galician university (SUG)	
Research support technician ☐		Research support assistant ☐	
Administrative technician ☐		Administrative assistant ☐	
WORKING DAY	Full Time: ☒	Part Time: ☐	APPROX. CONTRACT START DATE: 01/09/2022
TYPE of CONTRACT: Indefinite ☐		Fixe term ☒ Contract end date: 30/11/2023	
GROSS SALARY : 1540 €			
BUDGET HEADING: Organic: 6320210896, Functional: 541A, Economic: 64902			

* Salaries will be paid in 12 monthly instalments. The extra (thirteenth) salary payment will be divided equally between the 12 monthly instalments.

REQUIREMENTS

DEGREE: Civil Engineer, Aeronautical Engineer or Mechanical Engineer
REQUIREMENTS: The requirements outlined in the CALL SPECIFICATIONS must be met prior to the deadline for applications.

APPLICATION PROCESS

WHERE TO APPLY: UDC online services site. Applications should be addressed to the Office of the Vice-President for Science Policy, Research and Knowledge Transfer, and include the call reference .
DEADLINE: 10 working days from the day following the publication of the call on the official bulletin board of the UDC online services site.

SELECTION COMMITTEE AND PUBLICATION OF RESULTS

SELECTION COMMITTEE (minimum 3 members and 2 reserves): Full member: Jacobo Díaz García, Luis E. Romera Rodríguez and Clara Cid Bengoa Alternate member: Aitor Baldomir García and Gumersinda Seara Paz

Support documentation:

1. Copy of national identity document.
2. Copy of degree certificate.
3. CV.

* Agreement on the professional classification, working conditions and employee representation reference framework of personnel hired for R&D&I projects and agreements financed under Chapter VI of the UDC budget. Signed on 17 November 2014 between UDC and the CCOO and CIG trade unions. Hiring is conditional upon the existence of sufficient and appropriate funds.

Código Seguro De Verificación	fWaMUvaBQrOVdPYjPLRlcQ==			Estado	Data e hora
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García			Asinado	07/07/2022 17:22:41
	Luis Esteban Romera Rodríguez			Asinado	07/07/2022 16:17:50
Observacións				Páxina	1/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/fWaMUvaBQrOVdPYjPLRlcQ==				
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).				



PLACE OF PUBLICATION OF RESULTS: Official bulletin board of the UDC online services site.

A Coruña/Ferrol, 01 (DD) July (MONTH) 2022 (YYYY)

PRINCIPAL RESEARCHER

Signed:

Support documentation:

1. Copy of national identity document.
2. Copy of degree certificate.
3. CV.

* Agreement on the professional classification, working conditions and employee representation reference framework of personnel hired for R&D&I projects and agreements financed under Chapter VI of the UDC budget. Signed on 17 November 2014 between UDC and the CCOO and CIG trade unions. Hiring is conditional upon the existence of sufficient and appropriate funds.

Código Seguro De Verificación	fWaMUVaBQrOVdPYjPLRlcQ==		Estado	Data e hora
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García		Asinado	07/07/2022 17:22:41
	Luis Esteban Romera Rodríguez		Asinado	07/07/2022 16:17:50
Observacións			Páxina	2/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/fWaMUVaBQrOVdPYjPLRlcQ==			
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).			



CALL SPECIFICATIONS

The present contract for research personnel is called with the aim of adequately achieving the objectives specified in the research project PID2021-120965-I00, entitled "Optimum multicellular structure for impact protection in vehicles (EMOTIV)".

The tasks and requirements indicated in the recruitment request are specified below:

- Tasks to be performed and justification.

The person hired will carry out specific research activities defined in the project, collaborating in the fields of design of energy absorption systems against impact, numerical simulation and optimization, experimental testing and validation of prototypes.

The tasks to be performed by the contracted person are included in the objective 4 of the research project and would consist of:

1. Adaptation and development of optimum multicellular structures for energy absorption in impact, by means of numerical simulation.
2. Experimental verification and validation of the designs obtained.

Regarding the need to hire research personnel and research support personnel, this is justified in section 5.3 of the research project.

- Requirements for candidates.

- To be in possession of a degree/master in engineering of one of the following fields: Civil Engineering, Aeronautical Engineering or Mechanical Engineering.

- Knowledge of static and dynamic structural analysis.
- Knowledge of numerical simulation software such as Abaqus Explicit.
- Knowledge of programming languages.
- Knowledge of structural optimization.
- Since this is a researcher-in-training contract, it is required to be enrolled in a PhD program of the SUG (Galician University System).

- Evaluation criteria.

For the grand assignment, 40% of the academic record will be valued, where two aspects will be taken into account: 1) the average grade of the degree or bachelor's degree and master's degree; 2) the grades of the subjects in the field of structural mechanics and those related to the tasks to be performed in the project. The candidate's experience in the use of finite element programs related to the tasks to be carried out, his experience in programming and optimization, and his experience in the performance of experimental tests against impact will be 60%.

- Academic record (maximum 40 points): An evaluation with a maximum of 20 points is considered based

Support documentation:

1. Copy of national identity document.
2. Copy of degree certificate.
3. CV.

* Agreement on the professional classification, working conditions and employee representation reference framework of personnel hired for R&D&I projects and agreements financed under Chapter VI of the UDC budget. Signed on 17 November 2014 between UDC and the CCOO and CIG trade unions. Hiring is conditional upon the existence of sufficient and appropriate funds.

Código Seguro De Verificación	fWaMUvABQrOVdPYjPLRlcQ==			Estado	Data e hora
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García			Asinado	07/07/2022 17:22:41
	Luis Esteban Romera Rodríguez			Asinado	07/07/2022 16:17:50
Observacións				Páxina	3/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/fWaMUvABQrOVdPYjPLRlcQ==				
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).				



on the average grade of the records of the access degrees/masters. The other 20 points will be assigned according to the subjects and grades obtained, taken by the candidate in relation to the field of mechanics of structures, and the tasks to be performed in the research project that cover the following aspects of structural analysis: static, dynamic and impact design, numerical simulation, optimization, programming and testing.

- Experience related to the activities to be developed (maximum 60 points):

Experience in the use of computer programs for the realization of finite element models, as well as their use in static, dynamic and impact analysis, such as Abaqus Implicit, Abaqus Explicit, Nastran or LS-DYNA (maximum 25 points). Each year of experience will be valued with a maximum of 10 points.

Experience in the performance of experimental impact tests (maximum 20 points). Each year of experience will be valued with a maximum of 10 points.

Experience in structural optimization and in the use of specific software for its application to the optimum design of structures against impact (maximum 10 points). Each year of experience will be valued with a maximum of 10 points.

Programming experience: experience in programming languages such as Matlab or Python will be valued (maximum 5 points). Each year of experience will be valued with a maximum of 5 points.

Support documentation:

1. Copy of national identity document.
2. Copy of degree certificate.
3. CV.

* Agreement on the professional classification, working conditions and employee representation reference framework of personnel hired for R&D&I projects and agreements financed under Chapter VI of the UDC budget. Signed on 17 November 2014 between UDC and the CCOO and CIG trade unions. Hiring is conditional upon the existence of sufficient and appropriate funds.

Código Seguro De Verificación	fWamUVaBQrOVdPYjPLRlcQ==			Estado	Data e hora
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García			Asinado	07/07/2022 17:22:41
	Luis Esteban Romera Rodríguez			Asinado	07/07/2022 16:17:50
Observacións				Páxina	4/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/fWamUVaBQrOVdPYjPLRlcQ==				
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).				

