

ANEXO III

Ref. convocatoria: 2022/CP/101

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Referencia axuda: PDC2021-120965-100			
Título: Estrutura multicelular óptima para protección contra impactos en vehículos (EMOTIV)			
Liña de investigación / Servizos científico-técnicos: Optimización de estruturas fronte ao impacto			
PERÍODO AXUDA: INICIO: 01/12/2021 FIN: 30/11/2023			
CENTRO Inv. Principal: CITEEC (Centro de Innovación Tecnolóxica en Edificación e Enxeñaría Civil) - UDC			
OBJECTO DO CONTRATO:			
Colaborador/a nas tarefas do (proxecto/convenio) de investigación que se indica.			
LUGAR E HORARIO: ETSE de Camiños, Canais e Portos. Luns a venres de 9:30 h a 14:00 h e de 16:00 h 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 NOVIEMBRE DE 2014 SOBRE O PERSOAL CONTRATADO CON CARGO AO CAPÍTULO VI DOS ORZAMENTOS DA UDC)			
Investigador/a asociado/a ☐		Investigador/a en formación ☒ * Require matrícula programa doutoramento SUG	
Técnico/a de apoio á investigación ☐		Axudante de apoio á investigación ☐	
Técnico/a administrativo/a ☐		Axudante administrativo/a ☐	
XORNADA	Tempo Completo: ☒	Tempo Parcial: ☐	DATA APROX. INICIO CONTRATO: 01/09/2022
TIPO DE CONTRATO: Indefinido ☐		Duración determinada ☒	
		DATA FIN CONTRATO: 30/11/2023	
RETRIBUCIÓN BRUTAS : 1540 €			
PARTIDA ORZAMENTARIA: Orgánica: 050621NG13, Funcional: 541A, Económica: 64902			

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

REQUISITOS

TITULACIÓN: Enxeñaría de Camiños, Canles e Portos, Enxeñaría Industrial ou Enxeñaría Aeronáutica.
REQUISITOS: Os requisitos descritos na MEMORIA anexa deben terse cumprido no momento de finalizar o prazo de presentación de solicitudes.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES E DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Sede electrónica da UDC.
Dirixidas á Vicerreitoría de Política Científica, Investigación e Transferencia, coa Referencia da convocatoria .
PRAZO: 10 días hábiles a partir do día seguinte ao da publicación no taboleiro de anuncios da Sede electrónica da UDC.

ÓRGANO DE SELECCIÓN E PUBLICACIÓN RESOLUCIÓN

COMISIÓN DE SELECCIÓN (mínimo tres titulares e dous suplentes):
Titulares: Jacobo Díaz García, Luis Romera Rodríguez e Clara Cid Bengoa
Suplentes: Aitor Baldomir García e Gumersinda Seara Paz
LUGAR DE PUBLICACIÓN DA RESOLUCIÓN: Taboleiro de anuncios da Sede electrónica da UDC.

A Coruña/Ferrol, 01 de julio de 2022
O/A INVESTIGADOR/A PRINCIPAL
Asdo.:
Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia do documento identidade.
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 sindicados CCOO e CIG. Contratación condicionada á existencia de crédito adecuado e suficiente.

Código Seguro De Verificación	IyPGhaQJxhliamMDuTuimQ==		Estado	Data e hora
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García		Asinado	07/07/2022 17:22:46
	Luis Esteban Romera Rodríguez		Asinado	07/07/2022 16:17:57
Observacións			Páxina	1/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IyPGhaQJxhliamMDuTuimQ==			
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 o solicitante:

1. Fotocopia do documento identidade.
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 sindicados CCOO e CIG. Contratación condicionada á existencia de crédito adecuado e suficiente.*

Código Seguro De Verificación	IyPGhaQJxhliamMDuTUimQ==		
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García	Asinado	07/07/2022 17:22:46
	Luis Esteban Romera Rodríguez	Asinado	07/07/2022 16:17:57
Observacións		Páxina	2/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IyPGhaQJxhliamMDuTUimQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



MEMORIA DA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Este contrato de persoal investigador convócase coa finalidade de poder acadar adecuadamente os obxectivos especificados no proxecto de investigación PID2021-120965-I00, titulado "Estructura multicelular óptima para a protección contra impactos de vehículos (EMOTIV)".

A continuación especificanse as tarefas e requisitos sinalados na solicitude de contratación:

• Tarefas a realizar e xustificación

A persoa contratada realizará actividades específicas de investigación definidas no proxecto, colaborando nos ámbitos do deseño de sistemas de absorción de enerxía fronte a impactos, a súa simulación e optimización numérica, e a proba experimental e validación de prototipos.

As tarefas a realizar pola persoa contratada enmárcanse no obxectivo 4 incluído no proxecto de investigación e consistirían en:

1. Adaptación e desenvolvemento de estruturas multicelulares óptimas para a absorción de enerxía de impacto mediante simulación numérica.

2. Verificación e validación experimental dos deseños obtidos

En canto á necesidade de contratar persoal investigador e persoal de apoio á investigación, así se xustifica no apartado 5.3 do proxecto de investigación.

Requisitos do candidato.

- Estar en posesión do título de enxeñeiro/a titulado/a dunha das seguintes titulacións: Enxeñería de Camiños, Canais e Portos, Enxeñaría Aeronáutica ou Enxeñería Industrial.
- Coñecementos de cálculo estático e dinámico de estruturas
- Coñecemento de software de simulación numérica como Abaqus Explicit.
- Coñecemento de linguaxes de programación.
- Coñecementos de optimización estrutural.
- Sendo contrato de investigador en formación, requírese estar matriculado nun programa de doutoramento do SUG (Sistema Universitario Galego).

• Criterios de avaliación.

Para a adxudicación do contrato valorarase o 40% do expediente académico, onde se terán en conta dous aspectos: 1) a nota media do título de grao e do máster; 2) As notas das materias do ámbito de mecánica estrutural e as relacionadas coas tarefas que se van desenvolver no proxecto. Nun 60% a experiencia do candidato no uso de programas de elementos finitos relacionados coas tarefas a desenvolver, na súa experiencia en programación e optimización, e na súa experiencia na realización de ensaios experimentais contra impacto.

- Expediente académico (máximo 40 puntos): Considérase unha valoración cun máximo de 20 puntos en función da nota media dos expedientes das titulacións de acceso. Os outros 20 puntos asignaranse en función das materias e cualificacións obtidas, cursadas polo candidato en relación co ámbito da mecánica estrutural, e das

Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia do documento identidade.
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 sindicados CCOO e CIG. Contratación condicionada á existencia de crédito adecuado e suficiente.*

Código Seguro De Verificación	IyPGhaQJxhliamMDuTUimQ==			Estado	Data e hora
Asinado Por	Jacobó Manuel Díaz García			Asinado	07/07/2022 17:22:46
	Luis Esteban Romera Rodríguez			Asinado	07/07/2022 16:17:57
Observacións				Páxina	3/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IyPGhaQJxhliamMDuTUimQ==				
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).				



tarefas a realizar no proxecto de investigación que abranguen os seguintes aspectos da análise estrutural: deseño estático, dinámico e de impacto, simulación numérica, optimización, programación e ensaios.

- Experiencia relacionada coas actividades a desenvolver (máximo 60 puntos):

Experiencia no uso de programas informáticos para a creación de modelos de elementos finitos, así como a súa utilización en análises estáticos, dinámicos e de impacto, como Abaqus Implicit, Abaqus Explicit, Nastran ou LS-DYNA (máximo 25 puntos). Cada ano de experiencia valorarase cun máximo de 10 puntos.

Experiencia na realización de probas experimentais de impacto (máximo 20 puntos). Cada ano de experiencia valorarase cun máximo de 10 puntos.

Experiencia en optimización estrutural e no uso de software específico para a súa aplicación ao deseño óptimo de estruturas contra impactos (máximo 10 puntos). Cada ano de experiencia valorarase cun máximo de 10 puntos.

Experiencia en programación: valorarase experiencia en linguaxes de programación como Matlab ou Python (máximo 5 puntos). Cada ano de experiencia valorarase cun máximo de 5 puntos.

Documentación que debe presentar o solicitante:

1. Fotocopia do documento identidade.
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.*

Código Seguro De Verificación	IyPGhaQJxhliamMDuTUimQ==		
Asinado Por	Jacobo Manuel Díaz García	Asinado	07/07/2022 17:22:46
	Luis Esteban Romera Rodríguez	Asinado	07/07/2022 16:17:57
Observacións		Páxina	4/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/IyPGhaQJxhliamMDuTUimQ==		
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).				

