ANEXO III

2023/CP/299

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Referencia axuda: CIDMEFEO
Título: Subvencións para a realización de proxectos de investigación científica no Instituto Nacional de Estadística
Liña de investigación / Servizos científico-técnicos: Ciencia e enxeñaría de datos para a mellora da función estatística oficial

PERÍODO AXUDA: INICIO: 13/05/2023 FIN: 12/05/2026

CENTRO Inv. Principal: CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E AS COMUNICACIÓNS

OBXECTO DO CONTRATO: VER MEMORIA DA CONVOCATORIA ANEXA
Colaborador/a nas tarefas do (proxecto/convenio) de investigación que se indica.

LUGAR E HORARIO: CITIC. Luns a xoves, de 9:00 a 14:00 e de 16:00 a 19:00; venres, de 9:00 a 14:30.

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

CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACORDO DO 17 DE NOVEMBRO 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: 01/02/2024

TIPO DE CONTRATO: Indefinido ☒ | Duración determinada ☐ DATA FIN CONTRATO:

RETRIBUCIÓNS BRUTAS : 1.706,25€ (Técnico de apoio á investigación)*

PARTIDA ORZAMENTARIA: 0508210976-541A-6490200

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

REQUISITOS

TITULACIÓN: Enxeñeiro, licenciado, graduado ou equivalente

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: Manuel Francisco González Penedo, Margarita María Alonso Ramos, Jesús Vilares Ferro

* Suplentes: Verónica Bolón Canedo, José Antonio Vilar Fernández

LUGAR DE PUBLICACIÓN DA RESOLUCIÓN: Taboleiro de anuncios da Sede electrónica da UDC.

En cumprimento do art. 13 do Regulamento (UE) 2016/679, do Parlamento Europeo e do Consello, de 27 de abril, relativo á protección das persoas físicas no que respecta ao tratamento de datos persoais e á libre circulación destes datos (RXPD), e do

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	4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	23/10/2023 12:54:53
Observacións		Páxina	1/6
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 2FMS587M5BHG0B0KRFCD5QKP
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 30/10/2023 13:25:30 Página 1 de un total de 6 página(s).

art. 11 da Lei Orgánica 3/2018, de 5 de decembro, de protección de datos persoais (LOPD), infórmase de que os datos persoais facilitados serán tratados pola Universidade da Coruña.

A finalidade do tratamento destes datos é a xestión do expediente do gasto indicado no presente documento. A base de lexitimación do tratamento sitúase no art. 6.1.b) e c) RXPD (execución dun contrato e obriga legal). Todas as persoas que entren en contacto cos datos cumprirán o deber de confidencialidade establecido no art, 5 LOPD. Estes datos trataranse durante o tempo imprescindible para cumprir coa citada finalidade, sen prexuízo da súa conservación en relación coa posible esixencia de responsabilidades legais.

Para o exercicio dos dereitos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidade e limitación de tratamento pode consultarse www.udc.gal/gl/goberno/equipo_reitoral/secretaria/proteccion-de-datos.

A Coruña/Ferrol, 23 **de** 10 **de** 2023
O/A INVESTIGADOR/A PRINCIPAL
Asdo.: MANUEL FRANCISCO GONZÁLEZ PENEDO

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	4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	23/10/2023 12:54:53
Observacións		Páxina	2/6
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 2FMS587M5BHG0B0KRFCD5QKP
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 30/10/2023 13:25:30 Página 2 de un total de 6 página(s).

MEMORIA DA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

A presente convocatoria enmárcase na *Liña no. 1 "Codificador automático con técnicas de machine learning"*, do proxecto "Ciencia e enxeñería de datos para a mellora da función estatística oficial (CIDMEFEO)", subvencionado polo Instituto Nacional de Estatística (INE).

No contexto dunha enquisa, as chamadas *preguntas de tipo aberto* (ou simplemente *preguntas abertas*) son aquelas onde a súa resposta é libre, de forma que o entrevistador transcribe a texto a resposta do entrevistado. Posteriormente, estas respostas deberán ser clasificadas manualmente por un experto de acordo a unha serie de categorías predefinidas (*proceso de codificación* ou *survey coding*). O obxectivo da antedita Liña no. 1, é o de desenvolver un codificador automático que, partindo de (a) a pregunta (de tipo aberto), (b) a resposta (libre) do entrevistado e (c) o conxunto predefinido de categorías para a resposta, realice a devandita tarefa.

TAREFAS A REALIZAR

As tarefas a realizar enmárcanse no desenvolvemento do devandito codificador. Dada a súa natureza, o traballo de I+D a desenvolver está ligado principalmente ao Procesamento da Linguaxe Natural (NLP, por *Natural Language Processing*) baseado na aplicación de técnicas de Aprendizaxe Automática (ML, por *Machine Learning*) e Aprendizaxe Profunda (DL, por *Deep Learning*), todo ilo aplicado a clasificación e codificación automáticas. Trátase, ademais, dun contexto multilingüe, onde os idiomas cos que se traballará serán español (idioma principal de aplicación), catalán, euskera e galego.

As anteditas tarefas a realizar comprenden:

- Análise bibliográfica.
- Análise exploratoria dos datos de traballo.
- Recopilación e adaptación de recursos lingüístico-computacionais.
- Pre-procesado lingüístico dos textos.
- Construción dos datasets de adestramento e avaliación pertinentes.
- Desenvolvemento iterativo do codificador: desde un primeiro prototipo para español e datos de entrada de alta calidade, até un sistema listo para posta en produción, robusto e de capacidade multilingüe.
- Comparación de técnicas de clasificación/codificación.
- Avaliación e análise dos resultados. Análise de erros.
- Documentación do sistema.
- Asistencia técnica e colaboración na elaboración e presentación de potenciais publicacións e contribucións a congresos derivadas.

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	4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	23/10/2023 12:54:53
Observacións		Páxina	3/6
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 2FMS587M5BHG0B0KRFCD5QKP
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 30/10/2023 13:25:30 Página 3 de un total de 6 página(s).

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Os méritos alegados polos participantes terán que ser acreditados documentalmente e cumprirse ao final do prazo de presentación de solicitudes.
Só se valorarán os méritos relacionados co perfil do posto.
Un mesmo mérito non poderá ser valorado en máis dun apartado.

REQUISITOS:
Licenciatura/Grao ou titulación superior similar recoñecida en España.

VALORACIÓN DOS MÉRITOS (sobre 100 puntos):

CONCEPTO		PUNTUACIÓN	MÁX.
FORMACIÓN	Titulación en Grao de Enxeñaría Informática ou do ámbito das Ciencias da Computación. Valorarase a partir dunha cualificación media mínima de 5 (sobre 10), asignándoselle 15 puntos á cualificación media de 5, e 30 puntos á cualificación media de 10.		30
	Traballo Fin de Grao (ou equivalente) no ámbito do NLP. Se, en efecto, pertence ao ámbito do NLP, teranse tamén en conta os seguintes puntos a maiores: • Directamente relacionado con clasificación de textos • Aplicación a un contexto multilingüe • Aplicación a microtextos (ex. Twitter) • Deu lugar a publicación ou contribución a congreso	10 puntos + 2,5 ptos. extra + 2,5 ptos. extra + 2,5 ptos. extra + 2,5 ptos. extra	20
	Ter superado polo menos 50 ECTS nunha titulación de mestrado no ámbito das tarefas a realizar no proxecto (Máster Universitario en Intelixencia Artificial, Máster Universitario en NLP, ou afíns). Valorarase a partir dunha cualificación media mínima de 5 (sobre 10) para os créditos superados, asignándoselle 10 puntos á cualificación media de 5, e 20 puntos á cualificación media de 10.		20
	Formación específica en ML e NLP (diferente á regrada no título universitario): • Cursos de polo menos 30h: • Cursos de polo menos 15h:	 10 ptos./curso 5 ptos./curso	10
	Experiencia demostrable en tecnoloxías específicas: • Python:	até 1 pto./ítem	5

<u>Documentación que debe presentar o solicitante:</u>

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	4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	23/10/2023 12:54:53
Observacións		Páxina	4/6
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 2FMS587M5BHG0B0KRFCD5QKP
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 30/10/2023 13:25:30 Página 4 de un total de 6 página(s).

	• SpaCy: • Keras / Pytorch: • FastText: • *transformers* / LLMs (ex. BERT): Pode acreditarse a través do TFG, TFM ou proxectos de programación situados en repositorios como GitHub, en función do seu tamaño e complexidade.		
EXPERIENCIA INVESTIGADORA	Experiencia previa en proxectos/contratos de investigación/transferencia (ex.Art.83) no ámbito do NLP. No caso de tratarse de dedicación a tempo parcial, a puntuación ratearase proporcionalmente á devandita dedicación.	1 ptos./mes traballado	5
	Contribucións a revista revisada por pares ou congreso científico relacionadas con NLP	1 pto./contrib.	2
	Participación en *shared tasks* relacionadas con NLP no ámbito de congresos científicos e workshops	1 pto./task	2
EXPERIENCIA PROFESIONAL	Prácticas en empresa durante a Licenciatura/Grado.	0,1 ptos./crédito ECTS	1
IDIOMAS	Certificación oficial de inglés equivalente a:	B1: 0,5 ptos. B2: 1 pto. C1/C2: 1,5 ptos.	1,5
	Galego (nivel CELGA 4 ou superior)		1,5
OUTROS MÉRITOS	Premios, diplomas, outros idiomas, participación na organización de congresos científicos, etc.	até 1 pto./mérito	2
		SUMA TOTAL MÁXIMA:	**100**

ENTREVISTA PERSOAL:

A comisión de selección resérvase o dereito de realizar unha entrevista ás 3 persoas candidatas con maior valoración, sempre que superen 60 puntos en base aos criterios descritos na táboa anterior. Valorarase a adecuación do currículo do candidato ao posto e a súa capacidade para a consecución dos obxectivos no prazo previsto. Parte da entrevista será en inglés. As persoas candidatas serán convocadas para a entrevista con, polo menos, 48h de antelación. A non presentación á entrevista será causa de exclusión do candidato convocado.

A entrevista coa persoa candidata **avaliarase sobre 25 puntos**, que serán sumados á súa puntuación inicial.

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	4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	23/10/2023 12:54:53
Observacións		Páxina	5/6
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 2FMS587M5BHG0B0KRFCD5QKP
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 30/10/2023 13:25:30 Página 5 de un total de 6 página(s).

NOTAS:

- O CV debe presentarse seguindo os mesmos epígrafes dos criterios de selección.
- Calquera mérito non xustificado debidamente non se terá en conta. En caso de ser necesario, poderá solicitárselle ás persoas candidatas documentación xustificativa adicional.
- A comisión de selección resérvase o dereito a deixar deserto o posto no caso de que ningunha persoa candidata supere os 60 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 sindicados CCOO e CIG. Contratación condicionada á existencia de crédito adecuado e suficiente.*

Código Seguro De Verificación	4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Director/a - Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicacións (CITIC) - Manuel Francisco González Penedo	Asinado	23/10/2023 12:54:53
Observacións		Páxina	6/6
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/4HZEutRw1sA63eQetYMFOQ==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

Firmante: Universidade da Coruña - Q6550005J URL de validación: https://sede.udc.gal/services/documents_validation CSV: 2FMS587M5BHG0B0KRFCD5QKP
Este documento es copia auténtica de un documento custodiado por la Universidade da Coruña. Fecha de creación: 30/10/2023 13:25:30 Página 6 de un total de 6 página(s).