



## CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Referencia ayuda: RYC2022-036010-I			
Título: Programa Ramón y Cajal (Predicciones computacionales personalizadas de crecimiento y respuesta a tratamiento del cáncer de próstata para guiar la toma de decisiones clínicas)			
Línea de investigación / Servicios científico-técnicos: Modelos biomatemáticos personalizados de radioterapia			
PERÍODO AYUDA:		INICIO: 01/09/2024	FIN: 31/08/2029
CENTRO Inv. Principal: E.T.S. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
OBJETO DEL CONTRATO:			
Colaborador/a en las tareas del (proyecto/convenio) de investigación que se indica.			
LUGAR Y HORARIO: E.T.S. Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Lunes-viernes, 15:00-19:00 (20 h/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 <input type="checkbox"/>		Investigador/a en formación <input type="checkbox"/> * Requiere matrícula programa doctorado SUG	
Técnico/a de apoyo a la investigación <input checked="" type="checkbox"/>		Ayudante de apoyo a la investigación <input type="checkbox"/>	
Técnico/a administrativo/a <input type="checkbox"/>		Ayudante administrativo/a <input type="checkbox"/>	
JORNADA	Tiempo Completo: <input type="checkbox"/>	Tiempo Parcial: <input checked="" type="checkbox"/>	FECHA APROX. INICIO CONTRATO: 16/11/2024
TIPO DE CONTRATO: Indefinido <input type="checkbox"/>		Duración determinada <input checked="" type="checkbox"/>	
		FECHA FIN CONTRATO: 15/11/2025	
RETRIBUCIONES BRUTAS : 1.015,00 €/mes*			
PARTIDA PRESUPUESTARIA: 0599 541A 6400006 MUS 00966			

\* 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: Enxeñería, Licenciatura, Grado, arquitectura, arquitectura técnica ou enxeñería técnica
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 Investigación y Transferencia, con la <b>Referencia de la convocatoria</b> .
PLAZO: 5 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 tres suplentes): Guillermo Lorenzo (PR-RC), José París (TIT-UN), Xesús Nogueira (CAT-UN). Suplentes: Iván Couceiro (AXU-DR), Luis Ramírez (TIT-UN), Ignasi Colominas (CAT-UN)
LUGAR DE PUBLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios de la Sede electrónica de la UDC.

En cumplimiento del art. 13 del Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RXPD), y arte. 11 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (LOPD), se informa que los datos personales facilitados serán tratados por la Universidade da Coruña.

## Documentación que debe presentar el solicitante:

- Fotocopia del documento identidad.
- Fotocopia de la titulación académica.
- 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	2d6e0kXxPW0W8YVP7Wlitw==	Estado	
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	04/09/2024 13:15:27
Observacións		Página	1/4
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/2d6e0kXxPW0W8YVP7Wlitw==		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		





La finalidad del tratamiento de estos datos es la gestión del fichero de gastos indicado en este documento. La base para legitimar el tratamiento se encuentra en el art. 6.1.b) y c) RXPd (ejecución de un contrato y obligación legal). Todas las personas que entren en contacto con los datos cumplirán con el deber de confidencialidad establecido en el artículo 5 LOPD. Estos datos serán tratados durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad antes indicada, sin perjuicio de su conservación en relación con la posible exigencia de responsabilidades legales.

Para el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad y limitación del tratamiento, puede consultar [www.udc.gal/gl/gobierno/equipo\\_reitoral/secretaria/proteccion-de-datos](http://www.udc.gal/gl/gobierno/equipo_reitoral/secretaria/proteccion-de-datos).

A Coruña/Ferrol, 4 de septiembre de 2024

EL/LA INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

Fdo.: Guillermo Lorenzo Gómez

**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	2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	04/09/2024 13:15:27
Observacións		Páxina	2/4
Url De Verificación	<a href="https://sede.udc.gal/services/validation/2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==">https://sede.udc.gal/services/validation/2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==</a>		
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

### (1) TAREAS

El presente contrato de técnico de apoyo a la investigación se convoca con el objetivo de desarrollar las siguientes tareas en el marco de las líneas de investigación del IP beneficiario del programa Ramón y Cajal:

- 1) Desarrollo de modelos biomatemáticos de crecimiento del cáncer de próstata y respuesta a tratamiento radioterapéutico con/sin terapia hormonal (neo)adyuvante basados en ecuaciones diferenciales ordinarias que describen la dinámica del antígeno prostático específico (PSA) en el tiempo.
- 2) Desarrollo de métodos de parametrización de estos modelos basados en técnicas de mínimos cuadrados y de calibración Bayesiana empleando series longitudinales de datos anonimizados de PSA de pacientes.
- 3) Análisis de las predicciones, de los parámetros, y de los biomarcadores obtenidos con los modelos personalizados para cada paciente y en el conjunto de pacientes.
- 4) Desarrollo de códigos informáticos en MATLAB y Python para implementar las tareas 1-3.
- 5) Contribución a la preparación de texto y materiales visuales para la presentación de resultados científicos en conferencias y artículos científicos.

### (2) REQUISITOS

Las personas candidatas deberán estar en posesión del título de Grado, Ingeniería, Licenciatura, Ingeniería Técnica, Arquitectura o Arquitectura Técnica.

### (3) CRITERIOS DE SELECCIÓN

Las candidaturas se valorarán sobre 100 puntos de acuerdo con los siguientes criterios:

#### A. Expediente académico (máximo 35 puntos).

A.1. Se considera una valoración con un máximo de 15 puntos en función de la nota media del expediente de las titulaciones requeridas. Se valorarán preferentemente las candidaturas con titulaciones en el ámbito de Matemáticas y Física. En el caso de candidaturas con titulaciones de ingeniería, se aplicará un factor de ponderación del 70% de la nota media del expediente. En el caso de candidaturas con titulaciones diferentes a las anteriores a ponderación será del 10%.

A.2. Los 20 puntos restantes se adjudicarán en función de las calificaciones de las materias cursadas por la persona candidata en relación a las tareas del proyecto de la siguiente manera: se otorgará un máximo de 0.025 puntos por cada 1 ECTS en materias relacionadas con ecuaciones diferenciales, métodos numéricos, y programación científica; y se otorgará un máximo de 0.125 puntos por cada 1 ECTS en materias relacionadas con aplicaciones de las matemáticas, física, e ingeniería en biología y medicina. En el caso de estas materias se aplicará la misma ponderación que para la nota media del expediente académico en función de la titulación cursada.

#### 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	2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	04/09/2024 13:15:27
Observacións		Página	3/4
Url De Verificación	<a href="https://sede.udc.gal/services/validation/2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==">https://sede.udc.gal/services/validation/2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==</a>		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		





B. Experiencia relacionada con las actividades a desarrollar (máximo 30 puntos).

B.1. Experiencia en el empleo de modelos de ecuaciones diferenciales ordinarias de crecimiento y respuesta radioterapéutica del cáncer (máximo 10 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 1.5 puntos.

B.2. Experiencia en la parametrización de modelos de ecuaciones diferenciales ordinarias con técnicas de mínimos cuadrados (máximo 10 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 1.5 puntos.

B.3. Experiencia en la parametrización de modelos de ecuaciones diferenciales ordinarias con técnicas de calibración Bayesiana (máximo 10 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 1.5 puntos.

B.4. Experiencia en la elaboración de códigos en MATLAB y Python (máximo 10 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 1.5 puntos.

B.5. Otros méritos académicos (máximo 10 puntos). Se valorarán los premios, becas, y contratos en relación con las tareas del proyecto obtenidos en convocatoria competitiva con un máximo de 5 puntos por cada mérito.

C. Nivel de inglés (máximo 10 puntos).

Se valorarán con un máximo de 10 puntos los conocimientos demostrables de nivel intermedio o superior de lengua inglesa de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (B2: 6 puntos; C1: 8 puntos; C2: 10 puntos).

D. Entrevista personal (máximo 25 puntos).

Se realizará una entrevista personal a las personas candidatas que consigan una puntuación superior a 50 puntos en los apartados A-C, en la que deberán demostrar su capacidad y conocimientos para las tareas a desarrollar.

#### (4) SELECCIÓN

Será necesario una puntuación mínima de 65 puntos para ser beneficiario del contrato. El proceso creará una lista de espera (reservas) con las candidaturas que cumplan esta condición. Si ningún aspirante obtuviera una puntuación superior a 65 puntos, el puesto podría quedar desierto. En caso de que dos o más aspirantes obtengan la misma puntuación total, se seleccionará al aspirante con mayor puntuación en la entrevista personal.

#### 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	2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	04/09/2024 13:15:27
Observacións		Páxina	4/4
Url De Verificación	<a href="https://sede.udc.gal/services/validation/2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==">https://sede.udc.gal/services/validation/2d6e0kXxPW0W8YVP7W1itw==</a>		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

