



Universitat
de les Illes Balears



Una manera de hacer Europa



**Cofinancat per
la Unió Europea**

Convocatoria para la incorporación de personal investigador, personal técnico o gestor de la investigación a cargo del capítulo VI

Oferta de contratación

Título de la oferta

53/2023 - Desarrollador de software científico en física gravitacional en la Universidad de las Illes Balears

Investigador principal

Nombre: Alicia Magdalena

Primer apellido: Sintès

Segundo apellido: Olives

Centro: Instituto de Aplicaciones Computacionales de Código Comunitario (IAC3)

Datos sobre el contrato

Objeto del contrato

Para esta convocatoria, estamos buscando desarrolladores de software científico o ingenieros de software de investigación altamente motivados y talentosos que participen activamente en las actividades de investigación computacional que se llevan a cabo en el Instituto de Aplicaciones Computacionales y de Código Comunitario (IAC3), en el marco de la plataforma HiTech-IAC3-BIO. Las personas seleccionadas apoyarán nuestra investigación en análisis de datos de ondas gravitacionales y relatividad numérica y, en particular, nuestra participación en la colaboración científica LIGO, el proyecto Einstein Telescope y el consorcio LISA.

Tareas/responsabilidades:

- Apoyar el desarrollo y mantenimiento de paquetes de software utilizados para generar modelos de forma de onda y para la inferencia estadística sobre las propiedades de las fuentes observadas de ondas gravitacionales.
- Trabajar para garantizar que el rendimiento computacional del software satisfaga las necesidades de los científicos del IAC3.
- Asegurarse de que el software desarrollado esté bien documentado para facilitar el uso sencillo del código por parte de los nuevos miembros y colaboradores externos.
- Consultar y capacitar a científicos en el uso de software, según sea necesario.
- Apoyar investigaciones y publicaciones realizadas por científicos del grupo.
- Participar en la visualización de resultados.

El Instituto de Aplicaciones Computacionales de Código Comunitario (IAC3, <http://iac3.uib.es>) fue creado en 2008 para fomentar las sinergias entre diferentes grupos de investigación de la Universidad de las Illes Balears (UIB), impulsados por la búsqueda de la excelencia y su interés en el modelado computacional con un enfoque moderno en el desarrollo de código. Su personal está compuesto por más de 60 investigadores de siete grupos reconocidos de los departamentos de Física y de Matemáticas e Informática de la UIB.

La investigación en el grupo de Física Gravitacional de la Universidad de las Illes Balears (UIB) abarca una amplia gama de temas que incluyen el análisis de datos de ondas gravitacionales, el modelado de formas de onda y la relatividad numérica. El grupo tiene acceso a un clúster interno de alto rendimiento y a recursos externos como el superordenador MareNostrum o la red de datos LIGO. El grupo está formado por los investigadores principales Alícia



Universitat
de les Illes Balears



Una manera de hacer Europa



**Cofinancat per
la Unió Europea**

Sintes y Sascha Husa, los profesores David Keitel y Jaume Carot, así como varios investigadores posdoctorales y estudiantes de doctorado. El grupo participa en la colaboración científica LIGO, el consorcio LISA y el proyecto Einstein Telescope. Para más detalles, véase: <<http://grg.uib.es>>.

Categoría: R1 - Graduado / Ingeniero / Arquitecto

Titulación: Grado o equivalente

Área de conocimiento: Informática

Subárea: Programación

Datos sobre el tipo de contrato

Tipo de contrato: Indefinido

Tipo de jornada: Completa

Horas semanales: 37,5

Horario de trabajo: Flexible

Plazo para presentar las solicitudes

De viernes, 31 de marzo de 2023 hasta lunes, 24 de abril de 2023

Fecha prevista de inicio de contrato: Jueves, 01 de Junio de 2023

Fecha prevista de finalización de las tareas objeto del contrato: Sábado, 31 de Mayo de 2025

Proyecto de investigación / Convenio

Tipo de actividad: Otra financiación de investigación

Organismo financiador: Resolució del director general de Política Universitària i Recerca per la qual s'atorga una subvenció directa per part de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears a favor de la Universitat de les Illes Balears per a finançar el desenvolupament de la Plataforma HiTech – Institut d'Aplicacions Computacionals i de Codi Comunitari – Biodiversitat (IAC3-BIO) i amb cofinançament de l'Impost de Turisme Sostenible i el Programa Operatiu FEDER 2021-2027.

Convocatoria: Subvenció directa

Programa: Programa Operatiu FEDER 2021-2027

Referencia / Código oficial: SINCO 2022/18146

Número de plazas: 2

Requisitos de la persona a contratar

Perfil/Titulación

Grado en Informática, Astronomía, Física, o campo afín

Requisitos específicos

- Cierta experiencia con recursos informáticos de alto rendimiento HPC y HTC.



- Conocimientos avanzados de lenguajes computacionales utilizados en la comunidad de física y astrofísica (p. ej., Python, C/C++, Mathematica).
- Experiencia en el uso de múltiples plataformas informáticas (p. ej., OSX, Unix/Linux).
- Excelentes habilidades de comunicación verbal y escrita.

Requisitos de idiomas

Excelente conocimiento de inglés oral y escrito

Experiencia requerida: De 1 a 4 años

Requisitos de experiencia previa

Se valorará:

- Formación en física de ondas gravitacionales o astrofísica.
- Familiaridad con el software de ondas gravitacionales.
- Doctorado en Informática, Astronomía, Física, o disciplina afín (este punto no es un requisito).
- Familiaridad con las prácticas modernas de desarrollo de software, como el control de versiones (Git) y la integración continua (CI).
- Conocimiento de métodos de aprendizaje automático.
- Experiencia en soluciones numéricas de ecuaciones diferenciales ordinarias y parciales.
- Experiencia con GPU.

Información adicional

Retribuciones mensuales y seguros: 2.995,00 €

Proceso de selección

Según lo establecido en el artículo 8 del Acuerdo normativo 145140 del 15 de junio de 2022 por el cual se aprueba la regulación de la contratación del personal investigador sujeto al capítulo 6 del presupuesto de la Universidad, así como del personal técnico y administrativo de investigación.

Criterios de elegibilidad:

- Méritos curriculares en el campo (máx. 50 puntos).
- Titulaciones en el área especializada (máx. 20 puntos), otras titulaciones (máx. 5 puntos).
- Videocurrículum y, si procede, entrevista personal (máx. 10 puntos).
- Experiencia en el campo (máx. 15 puntos). Por ejemplo: más de 2 años, 10 puntos; menos de 2 años, 5 puntos.
- Otros méritos (máx. + 5 puntos). Por ejemplo: cartas de recomendación. Umbral de elegibilidad: 60 puntos.

Comisión de selección

- i. El vicerrector competente en materia de investigación (o persona en quien delegue), que la presidirá.
- ii. La persona responsable (o persona en quien delegue).
- iii. Los miembros de la Comisión Evaluadora de la Investigación del Área de Investigación (CARAI).
- iv. Uno o más miembros expertos en la temática en la que se enmarca la contratación, si procede, elegidos por el presidente de la comisión.
- v. El jefe de servicio de FORHU (o persona en quien delegue), que actuará como secretario, con voz pero sin voto.

Comentarios adicionales

El contrato es prorrogable hasta el 30 de septiembre de 2026.