



Universitat
de les Illes Balears



GOVERN
ILLES
BALEARS



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Unión Europea

NEXT GENERATION EU

Job offer for researchers, research technicians or research support officers under Chapter 6 allocation

Job offer

Title: 2022-23_1_23 Support scientist for the development of new technologies for gravitational wave data analysis at the University of the Balearic Islands

Principal Investigator

Name: Alicia Magdalena

Last Name 1: Sintes

Last Name 2: Olives

Department: Department of Physics

Contract details

Job description:

For this call we are looking for a scientist to support our research in gravitational wave data analysis and, in particular, our involvement in the LIGO Scientific Collaboration, the Einstein Telescope project and the LISA Consortium. The selected person will be involved in the research lines (LIA-3) 'Gravitational wave experiments and multi-messenger astronomy', and (LIA-8) 'Computing, big data and artificial intelligence' of the project 'Advanced technologies for the exploration of the universe and its components'. In particular, he/she will be involved in: - Improvement of LIGO-Virgo search pipelines for gravitational wave signals. - GPU software development and machine learning for continuous gravitational-wave data analysis. - Development of GPU acceleration of waveforms and parameter estimation codes for compact binary coalescences for present and future detectors (LISA, ET). - LVK GW data analysis research. Research in the gravitational physics group at the University of the Balearic Islands (UIB) spans a wide range of topics, including gravitational wave data analysis, waveform modelling and numerical relativity. The group consists of PIs Alicia Sintes and Sascha Husa and faculty members David Keitel and Jaume Carot, as well as several postdoctoral researchers and PhD students, and it is involved in the LIGO Scientific Collaboration, the LISA Consortium and the Einstein Telescope project. For further details see <http://grg.uib.es>.

Category/Qualification :

R2Doctor (PdH)

Field of research:

Astronomy > Astrophysics

Subarea of research:

Contract details

Type of contract:

Temporary

Full-/Part-time:

Full time

Hours per week:

37,5

Work schedule:

Flexible

Application submission deadline:

27/9/2022-10/10/2022

Planned start date:

15/11/2022

Planned end date of the tasks subject to the contract:

14/11/2024

Research project/Agreement

Type of activity:

Altre finançament de recerca

Funding body:

Comunidad Autónoma de las Illes Balears/Ministerio de Ciencia e Innovación/Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia/Unión Europea, Next Generation EU

Call (where

Programa de I+D+i en el marco del Plan Complementario en el area de

applicable):	Astrofísica y Física de altas energías.
Programme:	Subvención directa por parte de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears a favor de la Universitat de les Illes Balears (UIB)
Reference number:	SINCO2022/6719
Number of positions:	1

Candidate requirements

Profile/Qualifications:	PhD in Physics, Astrophysics or related fields
Other requirements and merits:	Experience in software development
Language requirements (optional):	Proficiency in English (no certificate required)
Prior experience (optional):	Experience in gravitational wave data analysis. Member of any International gravitational wave collaboration (LIGO, GEO, Virgo, KAGRA, LISA, Einstein Telescope).

Additional information

Monthly salary and benefits:	2.400,00€ In accordance with article 8 of the REGULATORY AGREEMENT 145140 of 15th June 2022 that approves the regulation governing the recruitment of research staff under chapter 6 allocation of the university budget, as well as technical or operational research staff.
Selection process:	Particular consideration will be given to candidates with an expertise in the following topics: - Experience in GPU software development for gravitational-wave data analysis. - Experience in C, C++, Python programming languages - PhD thesis on gravitational waves or related fields. - Technical skills in version control systems, use of software libraries. The selection committee will also take into account: - Publications in peer-review journals on topics related to gravitational waves. - Communications at conferences. - Research fellowships.
Selection Committee:	i. The relevant Pro-Vice-Chancellor for research (or delegated representative) as chair. ii. The supervisor (or delegated representative). iii. The members of the Research Support Office Assessment Committee (CAOSR). iv. One or more expert members in the topic pertaining to the recruitment and chosen by the chair of the committee, where applicable. v. The head of the OSR (or delegated representative), as secretary, who may speak but not vote.
Additional comments:	Invite Sascha Husa to be part of the selection committee

Interested parties must submit a duly completed [application form](#) using the template provided for this purpose.



Universitat
de les Illes Balears



GOVERN
ILLES
BALEARS



NEXT GENERATION EU

Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia

Convocatòria per incorporar personal investigador, personal tècnic o gestor de la investigació a càrrec del capítol VI

Oferta de contractació

Títol de l'oferta: 2022-23_1_23 Científic de suport per al desenvolupament de noves tecnologies per a l'anàlisi de dades d'ones gravitacionals a la Universitat de les Illes Balears

Investigador principal

Nom: Alicia Magdalena
Primer cognom: Sintès
Segon cognom: Olives
Centre: Departament de Física

Dades sobre el contracte

Objecte del contracte: Per a aquesta convocatòria cerquem un científic de suport a l'anàlisi de dades d'ones gravitacionals i, en particular, la nostra participació a la col·laboració científica LIGO, el projecte Einstein Telescope i el consorci LISA. La persona seleccionada participarà en les línies de recerca (LIA-3) «Experiments d'ones gravitacionals i astronomia multimissatger», i (LIA-8) «Informàtica, dades massives i intel·ligència artificial» del projecte «Tecnologies avançades per a l'exploració de l'univers i els seus components». En particular, participarà en: - Millora dels pipelines de cerca LIGO-Virgo per a senyals d'ones gravitacionals. - Desenvolupament de programari de GPU i aprenentatge automàtic per a la cerca d'ones gravitacionals contínues. - Desenvolupament d'acceleració GPU de formes d'ona i codis d'estimació de paràmetres per a l'anàlisi de la coalescència de sistemes binaris compactes, tant per a detectors presents com futurs (LISA, ET). - Anàlisi de dades d'ones gravitacionals de les col·laboracions LVK. La investigació al grup de física gravitacional de la Universitat de les Illes Balears (UIB) inclou una àmplia gamma de temes, que inclouen l'anàlisi de dades d'ones gravitacionals, el modelatge de formes d'ona i la relativitat numèrica. El grup està format pels IP Alicia Sintès i Sascha Husa, els professors David Keitel i Jaume Carot, així com diversos investigadors postdoctorals i estudiants de doctorat. El grup participa a la col·laboració científica LIGO, el consorci LISA i el projecte del Telescopi Einstein. Per a més detalls vegeu <<http://grg.uib.es>>.

Categoria/Titulació: R2Doctor/ Doctorat o equivalent
Àrea de coneixement: Astronomia > Astrofísica
Subàrea:

Dades sobre el tipus de contracte

Tipus de contracte: Temporal
Tipus de jornada: Jornada completa
Hores setmanals: 37,5
Horari de treball: Flexible
Termini per presentar les sol·licituds: 27/9/2022-10/10/2022
Data prevista d'inici del contracte: 15/11/2022
Data de finalització de les tasques objecte de la contractació: 14/11/2024

Projecte d'investigació / Conveni

Tipus d'activitat: Un altre finançament de recerca
Organisme finançador: Comunidad Autónoma de las Illes Balears/Ministerio de Ciencia e Innovación/Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia/Unión Europea, Next Generation EU
Convocatòria (si escau): Programa de I+D+i en el marco del Plan Complementario en el area de Astrofísica i Física d'altas energies.

Programa:	Subvención directa por parte de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears a favor de la Universitat de les Illes Balears (UIB)
Referència del projecte o conveni:	SINCO2022/6719
Nombre de places:	1

Requisits de la persona a contractar

Perfil/Titulació:	Doctorat en Física, Astrofísica o camp afí
Altres requisits i mèrits:	Experiència en el desenvolupament de programari
Requisits d'idiomes (opcional):	Domini de l'anglès. No es demana cap certificat
Requisits d'experiència prèvia (opcional):	Experiència en l'anàlisi de dades d'ones gravitacionals. Membre de qualsevol col·laboració internacional d'ones gravitacionals (LIGO, GEO, Verge, KAGRA, LISA, Einstein Telescope).

Informació addicional

Retribucions mensuals i assegurances:	2.400,00€ D'acord amb l'ACORD NORMATIU del dia 15 de juny de 2022 pel qual s'aprova la normativa que regula la contractació a càrrec del capítol 6 del pressupost de la Universitat del personal investigador, així com del personal tècnic o gestor de la investigació.
Procés de selecció:	Es valorarà principalment aquells candidats amb experiència en: - Desenvolupament de programari GPU per a anàlisi de dades d'ones gravitacionals. - Llenguatges de programació C, C++, Python - Tesi doctoral sobre ones gravitacionals o camps afins. - Habilitats tècniques en sistemes de control de versions, ús de llibreries de programari. La comissió de selecció també considerarà: - Publicacions a revistes arbitrades sobre temes relacionats amb les ones gravitacionals. - Comunicacions a congressos. - Beques de recerca
Comissió de selecció:	i. El vicerector competent en matèria d'investigació (o persona que delegui), que la presidirà. ii. La persona responsable (o persona que delegui). iii. Els membres de la Comissió Avaluadora de l'Oficina de Suport a la Recerca (CAOSR). iv. Un o més membres experts en la temàtica en la qual s'emmarca la contractació, si escau, elegits pel president de la comissió. v. El cap de servei de l'OSR (o persona que delegui), que actuarà com a secretari, amb veu però sense vot.
Comentaris addicionals:	Convidar a Sascha Husa per formar part de la comissió de selecció

Les persones interessades han de presentar la [sol·licitud](#) degudament emplenada mitjançant el model habilitat a aquest efecte.



Universitat
de les Illes Balears



GOVERN
ILLES
BALEARIS



Unión Europea
NEXT GENERATION EU

**Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia**

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: 2022-23_1_23 Científico de apoyo para el desarrollo de nuevas tecnologías para el análisis de datos de ondas gravitacionales en la Universidad de las Illes Balears

Investigador principal

Nombre: Alicia Magdalena
Primer apellido: Sintés
Segundo apellido: Olives
Centro: Departamento de Física

Datos sobre el contrato

Objeto del contrato: Para esta convocatoria buscamos un científico de apoyo en el análisis de datos de ondas gravitacionales y, en particular, para nuestra participación en la colaboración científica LIGO, el proyecto Einstein Telescope y el consorcio LISA. La persona seleccionada participará en las líneas de investigación (LIA-3) «Experimentos de ondas gravitacionales y astronomía multimensajero», y (LIA-8) «Informática, macrodatos e inteligencia artificial» del proyecto «Tecnologías avanzadas para la exploración del universo y sus componentes». En particular, participará en: - Mejora de los pipelines de búsqueda LIGO-Virgo para señales de ondas gravitacionales. - Desarrollo de software de GPU y aprendizaje automático para la búsqueda de ondas gravitacionales continuas. - Desarrollo de aceleración GPU de formas de onda y códigos de estimación de parámetros para el análisis de la coalescencia de sistemas binarios compactos, tanto para detectores presentes como futuros (LISA, ET). - Análisis de datos de ondas gravitacionales de las colaboraciones LVK. 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 está formado por los IP Alicia Sintés 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/Titulación: R2Doctor/ Doctorat o equivalent
Área de conocimiento: Astronomía > Astrofísica
Subárea:

Datos sobre el tipo de contrato

Tipo de contrato: Temporal
Tipo de jornada: Jornada Completa
Horas semanales: 37,5
Horario de trabajo: Flexible
Plazo de presentación de las solicitudes: 27/9/2022-10/10/2022
Fecha prevista de inicio del contrato: 15/11/2022
Fecha de finalización de las tareas objeto de la contratación: 14/11/2024

Proyecto de investigación / Convenio

Tipo de actividad: Otra financiación de investigación
Organismo financiador: Comunidad Autónoma de las Illes Balears/Ministerio de Ciencia e Innovación/Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia/Unión Europea, Next Generation EU
Convocatoria (si procede): Programa de I+D+i en el marco del Plan Complementario en el area

Programa:	de Astrofísica i Física de altas energías.
Referencia del proyecto o convenio:	Subvención directa por parte de la Administración de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears a favor de la Universitat de les Illes Balears (UIB)
Número de plazas:	SINCO2022/6719
	1

Requisitos de la persona a contratar

Perfil/Titulación:	Doctorado en Física, Astrofísica o campo afín
Otros requisitos y méritos:	Experiencia en desarrollo de software
Requisitos de idiomas (opcional):	Dominio del inglés (no se solicita certificado)
Requisitos experiencia previa (opcional):	Experiencia en análisis de datos de ondas gravitacionales. Miembro de cualquier colaboración internacional de ondas gravitacionales (LIGO, GEO, Virgo, KAGRA, LISA, Einstein Telescope).

Información adicional

Retribuciones mensuales y seguros:	2.400,00€
Proceso de selección:	De acuerdo con el artículo 8 del ACUERDO NORMATIVO del día 15 de junio de 2022 por el que se aprueba la normativa que regula la contratación con cargo al capítulo 6 del presupuesto de la Universidad del personal investigador, así como del personal técnico o gestor de la investigación Se valorarán, principalmente, aquellos candidatos con experiencia en: - Desarrollo de software GPU para análisis de datos de ondas gravitacionales. - Lenguajes de programación C, C++, Python. - Tesis doctoral sobre ondas gravitacionales o campos afines. - Habilidades técnicas en sistemas de control de versiones, uso de librerías de software. La comisión de selección también considerará: - Publicaciones en revistas arbitradas sobre temas relacionados con las ondas gravitacionales. - Comunicaciones en congresos. - Becas de investigación.
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 Oficina de Apoyo a la Investigación (CAOSR). 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 la OSR (o persona en quien delegue), que actuará como secretario, con voz pero sin voto.
Comentarios adicionales:	Se invitará a Sascha Husa para formar parte de la comisión de selección

Las personas interesadas deben presentar la [solicitud](#) debidamente rellenada mediante el modelo habilitado al efecto