



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

Job offer

Title: 2022-23_2_33 Postdoctoral Researcher in Computational Fluid Mechanics

Principal Investigator

Name:	Joan Josep
Last Name 1:	Cerdà
Last Name 2:	Pino
Department:	Institute for Applied Computing and Community Code (IAC3)

Contract details

Job description:	<p>A postdoctoral researcher for two years in the field of Computational Fluid Mechanics applied to the study of the fluid-structure interaction problem is available at the University of the Balearic Islands.</p> <p>The postdoc will join an ongoing project linked to the numerical study of smart coatings and the endothelial glycocalyx [LEGOCITS: (PID2020-118317GB-I00 / AEI /10.13039/501100011033)]. In WP1 work packages (in all subtasks: ST1.1. at 1.4) on WP2 (in all subtasks ST2.1 to 2.4), on subtask 3.1 on WP3, and on WP4. In WP1, it will help us study glycocalyx in the microscope domain, characterizing lift elastrohydrodynamics, active forcing in particle flux, permeability study and particle penetration. In WP2, it will help us create a new numeric code, study with this new microparticle flow code, and barr permeability and permeation, and RBC's interaction with glycocalyx. In WP3, it will help us design and create covers optimized via biomimetic approximation. In WP4, it will help us in the cross-cutting tasks associated with the project.</p>
Category:	R2 - Doctor (PhD)
Qualification:	PhD or equivalent
Field of research:	Physics
Subarea of research:	Computational Physics

Contract details

Type of contract:	Temporary
Full-/Part-time:	Full time
Hours per week:	37,5
Work schedule:	To be determined
Application submission deadline:	31/10/2022-14/11/2022
Planned start date:	9/1/2023
Planned end date of the tasks subject to the contract:	9/1/2025

Research project/Agreement

Type of activity:	Project
Funding body:	Ministeri de Ciència i Innovació, Agència Estatal d'Investigació, 10.13039/501100011033, Fons Feder UE

Call (where applicable):	Ajuts a Projectes d'I+D+i en el marc del Programa Estatal de Generació de Coneixement i Enfortiment Científic i Tecnològic del Sistema d'I+D+i del Programa Estatal d'I+D+i Orientada als Reptes de la Societat
Programme:	Programa Estatal de Generació de coneixement i Enfortiment Científic i tecnològic del Sistema R+D+i: Projectes d'R+D de Generació del Coneixement
Reference number:	PID2020-118317GB-I00
Number of positions:	1

Candidate requirements

Skills/Qualifications:	PhD in Physics or Engineering
Specific requirements:	Candidates are also required to have advanced programming skills in Python and C++ languages. Knowledge of boundary element and finite element methods (BEM and FEM, respectively) will be an asset for this position, as well as experience in some of the following techniques: Molecular Dynamics, Lattice-Boltzman, Multi-Particle Collision Dynamics, as well as other mesoscale simulation techniques.
Language requirements (optional):	Candidates must have a high command of English.
Prior experience (optional):	From 1 to 4 years. Candidates must have experience in the field of Computational Physics.

Additional information

Monthly salary and benefits:	2.300 €
Selection process:	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. Eligibility criteria: •Curricular merits in the field (max. 40 points). •Qualifications in the specialist area (max. 20 points), other (max. 5 points). •Video curriculum and, if applicable, personal interview (max. 20 points). •Experience in the field (max. 15 points). E.g.: > 3 years (10 points), < 3 years (5 points). •Other merits (max. +5 points). E.g.: recommendation letters. Eligibility threshold: 60 points.
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 Area Assessment Committee (CARAI). 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 FORHU (or delegated representative), as secretary, who may speak but not vote.
Additional comments:	



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_2_33 Càrrec postdoctoral en Mecànica Computacional de Fluids

Investigador principal

Nom: Joan Josep
Primer cognom: Cerdà
Segon cognom: Pino
Centre: Institut d'Aplicacions Computacionals de Codi Comunitari (IAC3)

Dades sobre el contracte

Objecte del contracte: La persona contractada prestarà suport en el desenvolupament del projecte del Pla nacional LEGOCITS (PID2020-118317GB-I00 / AEI /10.13039/501100011033) en els paquets de treball WP1 (a totes les subtasques: ST1.1. a 1.4) en el WP 2 (a totes les subtasques ST2.1 a 2.4), en la subtasca 3.1 del WP3, i al WP4. En el WP1, ens ajudarà a estudiar el glicocàlix en el domini microscopi, caracteritzant el lift elastrohidrodinàmic, el forçament actiu en flux de partícules, l'estudi de la permeabilitat i penetració de partícules. En el WP2, ens ajudarà en la creació d'un nou codi numèric, l'estudi amb aquest nou codi del flux de micropartícules, i la permeabilitat i permeació de barrers, i la interacció de RBC amb el glicocàlix. En el WP3, ens ajudarà en el disseny i creació de cobertes optimitzades per la via de l'aproximació biomimètica. En el WP4, ens ajudarà en les tasques transversals associades al projecte

Categoria: R2 Doctor
Titulació: Doctorat o equivalent
Àrea de coneixement: Física
Subàrea: Física Computacional

Dades sobre el tipus de contracte

Tipus de contracte: Temporal
Tipus de jornada: Completa
Hores setmanals: 37,5
Horari de treball: A determinar
Termini per presentar les sol·licituds: 31/10/2022-14/11/2022
Data prevista d'inici del contracte: 9/1/2023
Data de finalització de les tasques objecte de la contractació: 9/1/2025

Projecte d'investigació / Conveni

Tipus d'activitat: Projecte
Organisme finançador: Ministeri de Ciència i Innovació, Agència Estatal d'Investigació, 10.13039/501100011033, Fons Feder UE
Ajuts a Projectes d'I+D+i en el marc del Programa Estatal de Generació de Coneixement i Enfortiment Científic i Tecnològic del Sistema d'I+D+i del Programa Estatal d'I+D+i Orientada als Reptes de la Societat
Convocatòria (si escau):

Programa:	Programa Estatal de Generació de coneixement i Enfortiment Científic i tecnològic del Sistema R+D+i: Projectes d'R+D de Generació del Coneixement
Referència del projecte o conveni:	PID2020-118317GB-I00
Nombre de places:	1

Requisits de la persona a contractar

Perfil/Titulació:	Doctorat en Física o Enginyeria
Requisits específics:	També cal tenir habilitats avançades de programació en llenguatges Python i C++. Els coneixements sobre els elements de contorn (BEM) i els mètodes d'elements finits (FEM) es valoraran molt positivament per a la posició. També es valorarà positivament l'experiència amb algunes de les tècniques següents: dinàmica molecular, Lattice-Boltzman, dinàmica de col·lisió multipartícules, així com altres tècniques de simulació a mesoescala.
Requisits d'idiomes (opcional):	El candidat ha de dominar molt bé la llengua anglesa
Requisits d'experiència prèvia (opcional):	D'1 a 4 anys

Informació addicional

Retribucions mensuals i assegurances:	2.300 €
Procés de selecció:	D'acord amb l'article 8 de l'ACORD NORMATIU 14540 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
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 la Recerca de l'Àrea d'Investigació (CARAI). 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:	



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_2_33 Investigador posdoctoral en Mecánica Computacional de Fluidos

Investigador principal

Nombre:	Joan Josep
Primer apellido:	Cerdà
Segundo apellido:	Pino
Centro:	Instituto de Aplicaciones Computacionales de Código Comunitario (IAC3)

Datos sobre el contrato

Objeto del contrato:	Investigador postdoctoral durante dos años en el campo de la Mecánica Fluida computacional aplicada al estudio del problema de interacción de estructura fluida en la Universidad de las Islas Baleares. La persona contratada prestará apoyo en el desarrollo del proyecto del Plan nacional LEGOCITS (PID2020-118317GB-I00 / AEI /10.13039/501100011033) ligado al estudio numérico de los recubrimientos inteligentes y el endotelio glucocálix. En los paquetes de trabajo WP1 (en todas las subtareas: ST1.1. a 1.4) en el WP2 (en todas las subtareas ST2.1 a 2.4), en la subtarea 3.1 del WP3, y en el WP4. En el WP1, nos ayudará a estudiar la glucocálix en el dominio microscopio, caracterizando el lift elastrohidrodinámico, el forzamiento activo en flujo de partículas, el estudio de la permeabilidad y penetración de partículas. En el WP2, nos ayudará en la creación de un nuevo código numérico, el estudio con este nuevo código del flujo de micropartículas, y la permeabilidad y permeación de barreras, y la interacción de RBC con la glucocálix. En WP3, nos ayudará en el diseño y creación de cubiertas optimizadas por la vía de la aproximación biomimética. En WP4, nos ayudará en las tareas transversales asociadas al proyecto.
Categoría:	R2 Doctor
Titulación:	Doctorado o equivalente
Área de conocimiento:	Física
Subárea:	Física Computacional

Datos sobre el tipo de contrato

Tipo de contrato:	Temporal
Tipo de jornada:	Completa
Horas semanales:	37,5
Horario de trabajo:	A determinar
Plazo de presentación de las solicitudes:	31/10/2022-14/11/2022
Fecha prevista de inicio del contrato:	9/1/2023
Fecha de finalización de las tareas objeto de la contratación:	9/1/2025

Proyecto de investigación / Convenio

Tipo de actividad:	Proyecto
--------------------	----------

Organismo financiador:	Ministeri de Ciència i Innovació, Agència Estatal d'Investigació, 10.13039/501100011033, Fons Feder UE
Convocatoria (si procede):	Ajuts a Projectes d'I+D+i en el marc del Programa Estatal de Generació de Coneixement i Enfortiment Científic i Tecnològic del Sistema d'I+D+ii del Programa Estatal d'I+D+i Orientada als Reptes de la Societat
Programa:	Programa Estatal de Generació de coneixement i Enfortiment Científic i tecnològic del Sistema R+D+i: Projectes d'R+D de Generació del Coneixement
Referencia del proyecto o convenio:	PID2020-118317GB-I00
Número de plazas:	1

Requisitos de la persona a contratar

Perfil/Titulación:	Doctorado en Física o Ingeniería
Requisitos específicos:	Los candidatos deben tener habilidades avanzadas de programación en lenguajes Python y C++. Los conocimientos sobre los elementos de contorno (BEM) y los métodos de elementos finitos (FEM) se valorarán muy positivamente para el puesto. También se valorará positivamente la experiencia con algunas de las siguientes técnicas: dinámica molecular, Lattice-Boltzman, dinámica de colisión multipartículas, así como otras técnicas de simulación a mesoescala
Requisitos de idiomas (opcional):	El candidato debe dominar muy bien el inglés
Requisitos experiencia previa (opcional):	De 1 a 4 años. Los candidatos deben tener experiencia en el campo de la física computacional

Información adicional

Retribuciones mensuales y seguros:	2.300 € Según el artículo 8 del ACUERDO NORMATIVO 14540 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.
Proceso de selección:	<p>Criterios de elegibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Méritos curriculares en el campo (máx. 40 puntos). • Titulaciones en el área especializada (máx. 20 puntos), otras titulaciones (máx. 5 puntos). • Video currículum y, si procede, entrevista personal (máx. 20 puntos). • Experiencia en el campo (máx. 15 puntos). Por ejemplo: > 3 años (10 puntos), < 3 años (5 puntos). • Otros méritos (máx. +5 puntos). Por ejemplo: cartas de recomendación. <p>Umbral de elegibilidad: 60 puntos.</p>
Comisión de selección:	<p>i. El vicerrector competente en materia de investigación (o persona en quien delegue), que la presidirá.</p> <p>ii. La persona responsable (o persona en quien delegue).</p> <p>iii. Los miembros de la Comisión Evaluadora de la Investigación del Área de Investigación (CARAI).</p>



- 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: